آفاق جديدة

جون و. ميلر

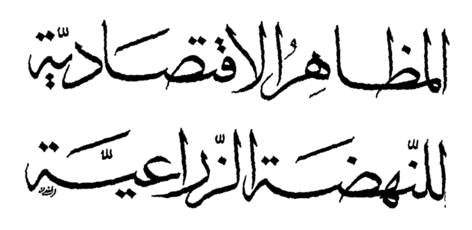
المظاهر الاقتصادية للنهضة الزراعية

منشورات - دار الآفاق الجديدة - بيروت

آفاق جديدة

المظاهر الاقتصادية
للنهضة الزراعية

جون و. ميلر



ترجمة
لجنة من الأساتذة الجامعيين

منشورات - دار الآفاق الجديدة - بيروت

THE ECONOMICS OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT

by
John W. Mellor

Copyright © 1966 by
Cornell University

All Rights Reserved

المؤلف

نال جون ميلر بكالوريوس آداب ودكتوراه الفلسفة من جامعة كورنيل في ايتاكا ، نيويورك في الولايات المتحدة حيث يعمل الآن استاذاً في الاقتصاد الزراعي ومديراً مساعداً لمركز الدراسات العالمية . أكثر من الأسفار الى آسيا وافريقيا وامريكا اللاتينية ، وكتب مقالات عديدة عن النمو الزراعي . وعمل مستشاراً لمنظمة الأغذية والزراعة في الأمم المتحدة ولمجلس الانماء الزراعي ، ولدائرة الزراعة في الولايات المتحدة وللبنك الدولي للتعمير والانماء ولمؤسسة روكفلر .

الكتاب

هذا الكتاب اقتباس خاص من كتاب المظاهر الاقتصادية للنهضة الزراعية لمؤلفه جون ميلر (مطبعة جامعة كورنيل في ايتـــاكا نيويورك الولايات المتحدة : ١٩٦٦ ، وكالة رقم ٤٠٣) . ان هذه الطبعة التي أعدها جون سيلر باذن من المؤلف ، لمصلحة غير الاختصاصيين، هي أقصر وأقل تقنية من الأصلية. وعلى الأســاتذة الذين يستعملون هذا الكتاب للتعليم أن يعتمدوا النص الأصلي غير المختصر الذي نشرته مطبعة جامعة كورنيل .

القسم الاول

دور الزراعة في النمو الاقتصادي

١

المقدّمة

التنمية الاقتصادية عملية تحصيل للكفاية ، يقوم بهـا السكان للحصول على حاجتهم من السلع والخدمات ، فيتم بذلك مـا يتمنونه من ارتفاع في مستوى معيشة الفرد ، وما يرجونه من الخير العام . انهـا عملية نشيطة فعالة تستلزم التبدل الدائم في البنيان الاقتصادي ونظمه. وهي تتميز بالسرعة في البلدان التي بلغت مستويات عالية نسبياً من الدخل . والكتاب يعالج بصفـة رئيسية دور التنمية الزراعية في مساعدة بلدان الدخل المنخفض على إحراز مستويات أعلى للدخل وتنمية اقتصادية أسرع .

إن ما يقارب الثلث من أهل الأرض يؤلفون شعوباً يزيد دخل الفرد فيها على ٥٠٠ دولار سنوياً . ومعظم هذه الشعوب يعيش في أوروبا وأمريكا الشمالية . أما المليارات الباقيان من الناس الذين يعيشون في آسيا وافريقيا وامريكا اللاتينية فهـم في أحوال كثيرة تعوزهم الملابس والمساكن والغذاء والتعليم والصحة السليمة . ونصف سكان الأرض على وجه التقريب يعيشون في بلاد يقل الدخل السنوي للفرد فيهـا عن ١٠٠ دولار ، والسواد الأعظم منهم يقطنون في آسيا وأجزاء من افريقيا .

في السنوات الأخيرة كان الاهتمام بالتنمية الاقتصادية موجهـاً على نطاق

واسع الى شعوب الدخل المنخفض . كما ازداد اهتمام الأمم الأكثر ثراء بخدمات الشئون الاجتماعية . ومع انـــه ليس الأساس الوحيد لبرامج المساعدة ، فهو يكوّن جزءاً هاماً من التأييد العام لمثل هذه البرامج . حتى ان علماء الاجتماع وأرباب السياسة لا يواجهون الآن مشكلة فيهـــا من التحدي ما في اكتشاف مصادر النهضة الاقتصادية والمساعدة على نموها الذاتي .

دور الزراعة الرئيسي في التنمية الاقتصادية

الحاجة الى الطعام والمستوى الأدنى من كفاءة الانتاج الزراعي في بلدان الدخل المنخفض المعنيــة في الزراعة يتطلب القسم الأكبر من القوى العاملة وموارد الأرض . في المراحل الأولى تتراوح نسبة العاملين في الزراعة بين ٦٠ و ٨٠ ٪ من مجموع السكان ويزيد الدخل القومي من الزراعة على ٥٠ ٪ ، حتى لو استعملت الزراعة رأس مال صغيراً بالنسبة للعامـــل الواحد ، فقد يكون رأس المال القومي الاجمالي المستعمل كبيراً للغاية .

قد يتوقع الانسان أن تكون المهمة الرئيسية للنمو الزراعي حشد الطاقات المتوفرة للزراعة كالأرض والعمال والموارد الأخرى واستغلالها استغلالاً أفضل . وبالمقابل ، يتوجب خلق هذه الموارد الأساسية أو نقلها ، إن أريـد التطوير لقطاعات أو أجزاء اقتصادية أخرى .

إبان التطور ينمو عدد السكان ويرتفع معدل الدخل الفردي . وينبغي ان يزداد الانتاج الزراعي ليكون في المستطاع تأمين غذاء أفضل للنـاس ، ومع ارتفاع مستوى الدخل تصبح الحاجة ماسة الى مواد أخرى والى طعام إضافي . وإمكانية القطاع الزراعي عادة محدودة ، فلا تستطيـع استيعاب القوى العمالية المتزايدة ، ولا يكون هناك مفر من التوسع في القطاعات غير الزراعية كالصناعة والخدمات . ويقتضي هذا التوسع مبـالغ ضخمة من الرساميل ، ولما كانت الزراعة هي صاحبة الشأن الأول فيجب تأمين هـــذه الرساميل من القطاع

الزراعي . وعلى هذا القطاع واجب مزدوج : زيادة الانتاج وتأمين رأس المال للقطاعات الأخرى تنشيطاً للنمو الاقتصادي ، كما يتوجب عليه في الوقت ذاته تأمين حياة أفضل للمزارعين وعائلاتهم .

أوضاع المعرفة الراهنة

نظراً الى أن الاهتمام بالنمو الاقتصادي حديث العهد ، فليس مستغرباً ألا تكون النظرية الخاصة بالمراحل الأولى للنمو الاقتصادي متطورة تماماً. بالاضافة الى هذا فإن النظرية الخاصة بدور الزراعة في النمو هي ايضاً أكثر نقصاً . وهذا النقص يجعل التخطيط للإنماء الزراعي صعباً مما يفسر الشعور بعدم الرضا عن برامج الإنماء الزراعي .

إن المجال الضيق والنوعية المحدودة للخدمات الادارية المتوفرة من بلدان الدخل المنخفض يُكثران من المشكلات التي يسفر عنها تغيب الجانب النظري . ومعظم المتعلمين في هذه البلاد قد نشأوا في المدن أو نزحوا صغاراً اليها من القرى التي ولدوا فيها ، وبالتالي انقطعت صلاتهم العاطفية بالريف ومشكلاته . فيتوجب اذاً إعطاء الأفضلية الكبرى للدراسة المرتكزة على ملاحظة عملية للأساليب الزراعية المتوفرة ولبرامج التطور وسياساته كما ينبغي إيجاد أسس نظرية مقنعة لبرنامج تطور زراعي طويل الأمد .

غايات التنمية الاقتصادية وأهدافها

لا بد من أن تحدد عند هذه النقطة الغايات والأهداف المرجوة من النمو الاقتصادي وهذا يوضح الغاية التي يتوخاها الكتاب . كما انه يحذر من نشوء اختلاف بين الغايات ، ويؤثر في استراتيجية التنمية ويؤكد العلاقة بين التقييم وسياسة التنمية وبين الأهداف الانمائية واختيار إجراءات النجاح (التي قد تكون أقل وضوحاً) . فالهدف الرئيسي للتنمية الاقتصادية هو رفع مستوى المعيشة المتوسط بين الناس ، وهذا يتطلب توسعاً في إنتاج السلع والخدمات

أسرع من التكاثر السكاني . ومع ان مستوى المعيشة ، مبدئياً ، مفهوم مـادي فهو يشمل التحسن في الصحة والتربية ووسائل الاتصال كما انه قد يشمل ازدياد أوقات الفراغ .

لا يَعتبر العالم الحديث اليوم رفع معدل مستوى المعيشة كافياً إذا كان المستفيدون منه قلة . وبالحقيقة فإن فئات الدخل المرتفع في بلاد الدخل المنخفض لا يستفيدون كثيراً من النمو الاقتصادي لأنهم سبق وتحققت لهـم السيطرة على معظم البضائع المستوردة من الأمم النامية ، كما انهم ينعمون بالخدمات المتوفرة داخل مجتمعهم بكلفة بسيطة . إذن فمنافع التنمية الرئيسية تنالها فئات الدخل المنخفض ، فيتحسن إنتاجهـم ويرتفع أجرهم ، ويمكنهم حينئذ أن ينعموا بالسلـع والمساعدات الزهيدة الثمن نتيجة قيام نظام من الأسواق ذات القوى الانتاجية الضخمة المطردة النمو ، بل ان فئات الدخل المرتفع قـد تنحسر من ارتفاع أجور الخدمات الشخصية إذا لم تقابلها زيادة في الانتاج .

عندما ينتشر توزيع الدخل انتشاراً واسعاً فإن الفئات المعتادة على الاستهلاك الفوري والتي لم تعتد التوفير قد تكون سبباً في تباطؤ حركة النمو . من جهة أخرى يوفر انتشار توزيع الدخل أسباباً لمشاركة أكبر في الاقتصاد ، وقـد يتسبب في السيطرة على مكامن القوة .

إن توفيـر الدخل للمستقبل وتوظيفه يسمى تكوين رأس المال . وتكوين رأس المال ضروري للنمو الاقتصادي الثابت ، إلا أنه لا يضمنه . وبالتالي فإن مشروعاً إنمائياً يشدد على تحسين طرق الاستهلاك الفوري إنمـا يفعل ذلك على حساب تكوين رأس المال . فكل وحدة من التوظيف الرأسمـالي تنتج نصف وحدة من الدخل الصافي . فمثلاً البلد « أ » تباشر في توفير ٢٠ ٪ من الدخـل الصافي بينما البلد « ب » توفر فقط ١٠ ٪ من الدخل الصافي . ويبقى استهلاك البلد « أ » منخفضاً مدة ثلاث فترات من الزمن ثم يأخذ في الارتفاع . فالبلد

« أ » لا يزال يوفر نسبة أعلى حتى ان دخـــله الصافي واستهلاكه يستمران في الارتفاع أسرع من البلد « ب » .

الجدول رقم (١)

تأثير نسب التوظيف الرأسمـــالي المختلفة في نمو الدخل والاستهلاك

الفترة	التوظيف الرأسمـالي	مجموع الدخل الصافي	اضافة الى الدخل	التوفير	الاستهلاك	اضافة الى الاستهلاك
			البلد « أ » = ٢٠ ٪ من الدخل المدخر			
صفر	٢٠٠	١٠٠	—	صفر	١٠٠	—
١	٢٠٠	١٠٠	—	٢٠	٨٠	—
٢	٢٢٠	١١٠	١٠	٢٢	٨٨	٨
٣	٢٤٠	١٢١	١١	٢٤	٩٧	٩
٤	٢٦٦	١٣٣	١٢	٢٧	١٠٦	٩
٥	٢٩٣	١٤٦	١٣	٢٩	١١٧	٩
			البلد « ب » = ١٠ ٪ من الدخل المدخر			
صفر	٢٠٠	١٠٠	—	صفر	١٠٠	—
١	٢١٠	١٠٠	—	١٠	٩٠	—
٢	٢١٠	١٠٥	٥	١١	٩٤	٤
٣	٢٢١	١١٠	٥	١١	٩٩	٥
٤	٢٣٢	١١٦	٦	١٢	١٠٤	٥
٥	٢٤٤	١٢٢	٦	١٢	١١٠	٥

في هذا المثل اختار البلد « أ » مستوى منخفضاً من الاستهلاك على المدى القصير ليؤمن قاعدة لمستويات أعلى من الاستهلاك في المستقبل . وقد تنجم عن الأنظمة القيمة المختلفة اختيارات متعددة معقولة . ومن شأن المنافسة العالمية أن تدفع بلداناً كثيرة إلى مباراة لزيادة معدل نموها ومن جرهـا لرفع معدل ادخاراتها . وعلى العكس فالملاحظ أن تعدد أنواع السلع الاستهلاكية في البلاد الغنية يولد ضغطـاً لزيادة الاستهلاك . كما ان بعض أنواع التوظيف في حقول كحقلي التعليم والصحة تُولد قناعة فورية ومدخولاً على المدى الطويل .

إن التفاوت في الدخل بين الأمم ذات الدخل المرتفع والأمم ذات الدخل المنخفض هو مصدر قلق عالمي لأنه خلق بين هـذه الأمم فجوة لا قرار لها . وبالرغم من المبررات التي تعتمدها أحياناً بعض الأمم التي تقدم المساعدات ، فإن تقليص هـذه الفجوة مستحيل في الأمم التي لا تزال في مرحلة مبكرة من التطور ، ولا يمكن للنمو السريع أن يحدث دون إيجاد رأس مال ضخم تستغله الخدمات الادارية والتقنية بشكل فعال . وليس لدى البلدان ذات الدخل المنخفض شيء من هذا ، ولن يتأتى لها هذا إلا بعد مرحلة كبيرة من التطور البطيء نسبياً . وعندهـا يمكن التوصل إلى النمو بدرجة ملحوظة ، ثم تبدأ الفجوة في الدخل العالمي بالانسداد .

يقال أحياناً إن من أهداف التطور ان تضيق الفجوة بين آمال الانسانية ومنجزاتها ، ولكن تعريف هذا الهدف لم يفدنا شيئاً بسبب الإبهام الذي يغلفه ، كما انه يوحي خطأً بأن الآمال البشرية هي على مستوى جامد لا يمكن توضيحه. في الواقع يحصر الناس في التجارة الراكدة آمالهم ورغائبهم بالأعمـال القابلة للتحقيق وتتوسع هذه الآمال وتنمو عندما يحدث التطور .

قد يقال ان الهدف الأساسي للتطور الاقتصادي ليس التحسن المادي في حد ذاته بـل الفرص التي تسنح لاختيارٍ أعظم وللإشراف على المصائر الفردية .

فليس للشخص العادي في بلدان الدخل المنخفض الخيار في أسلوب استهلاكه أو عمله أو راحته . إن دخله يتشعب ليؤمن له أكبر عدد ممكن من احتياجاته . أما عمله فيسير وفقاً لطرق تقليدية . وأما نشاطه في أوقات الراحة فمحدود جداً نظراً لندرة الموارد وقيود التقاليد . وعندما يوفر النمو فائضاً من المال يزيد عن مستلزمات الحياة ، عندئذ تزداد فرص الاختيار الشخصي ويزداد التنوع في الاستهلاك والأعمال والتصرف بأوقات الفراغ .

قد ينشأ نزاع بين الهدف الشخصي والهدف القومي خصوصاً في مجال الصحة العامة والطعام والتغذية . وعندها لا بد من الاختيار بين طريقة ذات قوة تنفيذية لتحقيق الهدف القومي وأسلوب تربوي يرمي إلى تحقيق الهدف ذاته بالاختيار الحر . ليس من الضروري أن يكون هذا النزاع خطيراً في الزراعة إلى هذا الحد كما يبدو لأول وهلة ، لأن حق الاختيار الفردي المتزايد يسهم على نحو عظيم في التطور وفي تحقيق التخطيط للأهداف القومية المعقولة .

قياس الانجازات في النمو الاقتصادي

من الأهمية بمكان وضع مقاييس إحصائية عن تقدم الانماء الاقتصادي وذلك لتحديد مدى التقدم الاجمالي وتقييم برامج معينة ، ووضع قاعدة للمقارنات الخاصة بمعدل النمو العالمي . والمشكلة الأساسية هي في إيجاد قاسم مشترك يتكون منه مستوى معيشة معين يتغير بعد مرور ردح من الزمن .

ليس لهذه المشكلة حل مرض ، فالقاسم المشترك المعتمد عادة هو القياس المالي لأسعار السوق الذي يتكيف مع الاختلاف السكاني عندما يوضع على أساس فردي . ولكن المقارنات العالمية قد تكون مع ذلك مضللة جداً ، لأن بلدان الدخل المرتفع قد تغالي في تقدير مستويات المعيشة ، بما تدخله من المنافع الاجتماعية غير المباشرة كالنقل العام ، بينما تقلل بلدان الدخل المنخفض من قيمة المنافع المباشرة للبضائع والخدمات الضرورية للاستمرار في الحياة ، أو تتجاهلها

تماماً. ولربما أعان هذا على إيضاح الأساليب التي مكنت نصف سكان العالم من العيش على دخل سنوي قدره ماية دولار للفرد الواحد . ويدق على الأمريكي الذي دخله السنوي ٢٧٠٠ دولار فهم هــذا الأمر . ولكنه بالنسبة لأي آسيوي أمر واقعي ومفهوم ، وليس بالسيىء كما قد يبدو .

لقد وضعت مقاييس متنوعة لمستوى المعيشة وربما كان أكثرها شيوعاً تلك التي أعدها ميرل. ك. بنيت الذي وضع قائمة من ١٩ بنداً تعتبر مقاييس جيدة مع البيانات المتوافرة من المعلومات . تشتمل هذه القائمة على الوحدات الحرارية اللازمة ونسبة الوفيات بين الأطفال ونسبة عدد الأطباء وعدد خطوط الهاتف الخ .. وقد أرفق بنيت بكل مقياس أوزاناً مختلفة وضعها على أساس أهميتها النسبية . والجدول رقم (٢) هو مقارنة بين دليله ودليلين ماليين آخرين . ويتبــين من دليل بنيت أنه يضع البلدان في درجات متشابهة تقريباً ولكنه يقلل البعد بين قمة السلّم وقاعدته . ومن المحتمل أن يكون أكثر واقعية من الدليلين الماليين إذ يعطي اهتماماً أكبر للحاجيات الضرورية واهتماماً أقل للكماليات الحديثة .

ولانتقاء بنود الدليل تأثير كبير في مفهوم الدليل وقيمته خــلال التطور الاقتصادي لما يطرأ من تبدل في أحيان كثيرة على أساليب الاستهلاك . فقياس الزيادة في عدد الدراجات والساعات أمر له أهمية في قرية هندية ولكن قد لا يكون كذلك في مدينة هندية . وقد تكون الزيادة في الدراجات أكثر أهمية من زيادة في الدخل الفردي لا تتجاوز بضعة دولارات في السنة .

الجدول رقم (٢)

مقارنة القوائم المالية للدخل الفردي القومي وقوائم مستوى المعيشة في بلدان مختـــارة

البلد	مؤشر غير نقدي دليل بالأوزان[١]	مؤشرات نقدية الدخل الحقيقي[٢]	الدخل القومي[٣]
الولايات المتحدة	١٠٠٫٠	١٠٠	١٠٠
كندا	٨٣٫٧	٧٥	٧٠
استراليا	٨٠٫٦	٦٦	٧٣
المملكة المتحدة	٧٦٫٦	٥٨	٨٤
ألمانيـــا	٦٠٫٧	٤٩	٩٤
فرنسا	٥٧٫٣	٣٨	٥١
الارجنتين	٥٠٫٤	٣٩	٣٩
تشيكوسلوفاكيا	٤٥٫٢	٢٨	٢٤
كوبـــا	٣٧٫٣	١٠	١٨
اليابان	٣٨٫٠	١٩	١٧
ايطاليـا	٣٥٫٨	٢٠	٢٥

(١) قائمة « بنيت » ذات الاوزان للمؤشرات غير النقدية .

(٢) قائمة كولن كلارك تقديرات الدخل الحقيقي لكل ساعة عمل في سنة١٩٣٩ .

(٣) قائمة الدخل القومي للفرد في سنة ١٩٣٩ ، بالدولار .

تابع الجدول رقم (٢) :

البلد	مؤشر غير نقدي دليل بالأوزان	مؤشرات نقدية الدخل الحقيقي	الدخل القومي
اتحاد جنوبي افريقيا	٣٤،٨	١٩	٣٤
اسبانيا	٣٢،٨	٢٧	—
روسيا	٣١،٢	١٧	٢٩
البرازيل	٢٩،٣	١٠	٨
المكسيك	٢٦،٦	١٠	١١
بولونيا	٢٧،٧	١٩	١٧
يوغوسلافيا	٢٤،١	١٦	١٧
الفلبين	٢١،٦	٥	٦
رومانيا	٢٢،٧	١٦	—
تركيا	٢٠،٥	١٠	—
مصر	١٨،١	١٠	١٥
تايلند	١٨،٠	٥	—
الهند	١٦،٨	٩	٦
كوريا	١٧،٢	٥	—
إيران	١٤،٨	١٠	—
الصين	١٣،٨	٣	٥
نيجيريا	١٦،٢	٥	—
الهند الصينية الفرنسية	١٣،٣	٥	—
الانديز الغربية	١٢،٣	٥	٤
غربي افريقيا الفرنسية	١٢،٠	٥	—

إن تدوين الحساب التقليدي للدخل القومي يقلل في الغالب من مدى التطور في القطاع الريفي . فالفائدة الكبيرة من تزايـــد المواد الغذائية والتحسينات الطبية في القرية والاسكان الحديث قد يبخس حقها فتقدر بأقل من قيمتها ، لأن النفقات قليلة أو معدومة . إلا أن النفقات ما برحت تعتبر مقيـــاس القيمة في حساب الايراد مبنياً على التحاويل المالية . وفي مثل هذه الحالات يكون اعتماد القائمة المالية أجدى في توفير مقاييس أدق للإنماء . على كل حال يجب أن تكون الاحصاءات خادمة للنمو لا سيدة له .

٢

التحول الاقتصادي

الأمر الواقع في أن اقتصاديات بلاد الدخل المنخفض في العـــالم تعتمد على الزراعة ، تبرزه الأوضاع والأحوال التالية : الحاجة البيولوجية للطعام للابقاء على الحياة ، تدني مستوى الانتـــاج العمالي في القطاع الزراعي في البلدان ذات الدخل المنخفض ، غياب الأنظمة ورأس المـــال اللازمة لخلق قطاع كاف غير زراعي في بلدان الدخل المنخفض ، انعدام التخصص في أمور الانتاج مع مـــا يتبع ذلك من إنتـــاج العديد من السلع غير الزراعية والخدمات—التي تُصنف إحصائياً – كأدوات منزلية زراعية .

وعلى نقيض ذلك نجد أن نسبة صغيرة من سكان بلاد الدخل المرتفع تعمل في القطاع الزراعي . وهذا بالنتيجة يعكس إنتاجاً عمالياً عظيماً في الزراعـة . فالمملكة المتحدة تستطيع إنتاج ثلثي مجموع احتياجاتها الزراعية تقريباً بخمسة بالمئة من قوتها العمالية . والولايات المتحدة بلاد مصدرة للمواد الزراعية بينما ٧٪ من قوتها العمالية تشتغل في الزراعـة . في الوقت ذاتـــه فإن الايرادات المرتفعة نبهت الحواس الى الكماليات وأصنافها غير الزراعية التي لا حصر لهـــا . إن تكوين رأس المال المرتفع – أي الادخار وتوظيف الدخل – والتخصص المتزايد تحمل في طياتها شرطـــاً مفروغاً منه هو التوسع السريع في القطاع غير الزراعي

واستيعاب اليد العاملة التي انعتقت من الزراعة . ولا يقل أهمية عن هذا تحول نواح كثيرة من الانتاج الزراعي ، كإنتاج الحبوب والأسمدة وأعمال التسويق ، الى أعمال غير زراعية .

صرح فردريك انجيلز صاحب مصنع ألماني عاش في القرن التاسع عشر بأن ازدياد الدخل ينتج نسبة إنفاق أعلى على مواد غير غذائية . واليوم يشار الى هذا ، بنظرية انجيلز . بيد ان هناك استثناء ، فازدياد الانفاق لدى المستهلك موجه الى الخدمات المتنوعة التي لها علاقة بإنتاج المواد الغذائية ذاتها ، كصنعها وتوضيبها وتخزينها . وهذه النفقات تبدو وكأنها تحافظ على نسبة الإنفاق على المواد الغذائية في حين أنها تنشأ غالباً في قطاع الاقتصاد غير الزراعي . وسوف تنعكس أهميتها المتزايدة على التدهور المستمر في قطاع الانتاج الزراعي ذاته . إن تأثير التبدل النوعي في الاستهلاك على الانتاج والتوزيع المهني للقوى العاملة قد يتعدل طبقاً للتخصص الواسع في الانتاج الزراعي والصناعة الزراعية . ومع ذلك فبينما تستطيع بعض البلدان المحافظة على حجم قطاعها الزراعي بواسطة هذا التخصص فهناك بلدان غيرها تعجز عن ذلك . ويتبين من الجدول رقم ٣ ان نسبة السكان المشتغلين في الزراعة في بلدان الدخل المرتفع المصدرة للانتاج الزراعي كنيوزيلندا واستراليا ، هي أقل من نسبتها في بلدان الدخل المنخفض كسيلان والبرازيل .

وفشل بلدان الدخل المرتفع في تحقيق هذا النوع من التخصص في الانتاج الزراعي مرده الى كثافة السكان وارتفاع تكاليف النقل . فإذا كان المراد من الزراعة أن تنتج إيراداً عالياً للعمال فلا بد لليد العاملة أن تكون قليلة نسبياً في منطقة ما . والعكس ينطبق على الصناعة التي تتيح دخلاً عالياً نسبياً في مناطق مكتظة بالسكان . حتى في اليابان حيث يكثر العاملون في الزراعة ، فإن كثافة السكان في القطاع الزراعي أقل منها بالنسبة لسكان المدن . وكلما ازداد الانتاج الزراعي كلما قلت الكثافة السكانية في المناطق الزراعية .

الجدول رقم (٣)

مقارنة نسبة القوى العاملة في الزراعة ونسبة الصادرات الزراعية لعدد مختار من بلدان الدخل المرتفع والمنخفض لعام ١٩٦٢

البلد	النسبة المئوية للقوى العاملة في الزراعة*	الصادرات الزراعية كنسبة مئوية من مجموع الصادرات*	القيمة الاجمالية للصادرات الزراعية* بملايين الدولارات**	القيمة الاجمالية للصادرات الزراعية للفرد من مجموع السكان** بالدولار الامريكي
البلاد ذات الدخل المرتفع				
نيوزيلندا	١٦	٨٩	٦٩٥	٢٧٨
استراليا	١٣	٨١	١٨٧١	١٧٥
الدنمارك	٢٣	٥٩	٩٥٩	٢٠٤
كندا	١١	٣٨	٢٢٦١	١٢٢
الولايات المتحدة	٧	٢٦	٥٥٦٩	٢٩٨
البلاد ذات الدخل المنخفض				
بورما	—	٩٤	٢٤٨	١١
سيلان	٥٣	٩٣	٣٤٤	٣٣
البرازيل	٦١	٨٣	١٠٠٨	١٣
المكسيك	٥٤	٦٠	٥٦٠	١٥
الهند	٧٠	٤٦	٦٦٢	١

* تشمل الصناعات الاولية غير المستخرجة مثل الاحراش وصيد الاسماك والصيد وما أشبه والزراعة ايضاً .

** الارقام بالعملة المحلية الاصلية محولة الى دولارات بالسعر الرسمي السائد عام ١٩٦٢ .

المصدر : مقتبسة من الكتاب السنوي للاحصاءات التجارية المالية للأمم المتحدة عام ١٩٦٢ . (نيويورك : مكتب احصاءات الأمم المتحدة عام ١٩٦٣) .

وقد تكون السلع الزراعية ضخمة وقد تكون سريعة التلف . وتكاليف النقل الباهظة يمكن أن تسيء الى الميزة الكبرى للانتاج الزراعي . إن بلداً لا يمتاز بإنتاج زراعي كبير قد يستمر في انتاج جزء كبير من احتياجاته الزراعية الخاصة ، وبهذا يحرم المصدّر الزراعي في بلد آخر من فرصة إنزال محاصيله التي تخصص بها الى السوق .

وهناك عامل آخر ، فالاعتبارات الاستراتيجية والسياسية المحلية تحمل بلداناً كثيرة على اتباع سياسات تحمي على الأقل قسماً كبيراً من زراعتها من المنافسة الخارجية ، وبهذا تحدّ التخصص العالمي . والتخصص هنا يعني التركيز على عدد قليل من المحاصيل ، وليس بالضرورة على محصول واحد ، للتصدير .

وهناك قيود أخرى على التخصص في الانتاج الزراعي وهي عوامل من صميم طاقة البلاد المتخصصة . كما ان هناك كثيراً من السلع غير الزراعية والخدمات التي تسهم في مستوى معيشة عال تحتاج نفقات كبيرة لدى استيرادها ، وأحياناً لا يمكن استيرادها بسهولة . ويشتمل مستوى المعيشة العالي على تسهيلات ومرافق تعليمية وطبية متطورة جداً ، كما يشتمل كذلك على شبكة مواصلات واسعة . هذه التسهيلات تنشأ وتصان محلياً وتقتضي مخصصات عالية من الموارد بما فيه العمال . وهناك أنواع أخرى من الخدمات واقعة في مشاكل مشابهة ، وبالامكان بذل الجهود الخاصة لتشجيع القطاع غير الزراعي على حساب القطاع الزراعي مع التشديد على أهمية التخصص الزراعي .

هذه حجج تساق ضد التخصص الزراعي والاتجار في السلع الزراعية . من الواضح ان الدنمارك ونيوزيلندا واستراليا هي أكثر ثروة ، وقد تضاعف غناها بسبب التخصص الزراعي . كما ان التقدم الزراعي لعدد من البلدان هو مصدر رئيسي للنقد الأجنبي الذي تشتري به هذه الدول المواد واللوازم الضرورية لأعمال التنمية .

لا شك في أن النمو الاقتصادي يتطلب تحولاً اقتصادياً رئيسياً وهو — حتى في ظروف مؤاتية جداً للزراعة — يشمل انحداراً نسبياً ملموساً في وضع القطاع الزراعي . إن نمو الكفاءة والانتاج في القطاع الزراعي ليس في حد ذاته كافياً للنمو الاقتصادي . كذلك يجب أن يحدث توسع سريع في القطاع غير الزراعي.

العوامل المؤثرة في معدل التحول الاقتصادي

إن سرعة التحول الاقتصادي من مرحلة زراعية أولية إلى مرحلة مختلطة يتوقف على نسبة القوة العاملة أصلاً في القطاع الزراعي ، وسرعة نمو القوى العاملة وسرعة نمو الأشغال غير الزراعية . وهذه الأخيرة هي من العوامل التي تسهم في تكوين رأس المال في القطاع غير الزراعي وتطور المؤسسات المساندة . وهذا الرأي يفترض وجود العمل لذلك القسم من القوة العاملة الذي لا يتوفر له عمل غير زراعي كما يفترض أن يؤدي التوسع المستمر في القطاع غير الزراعي الى تباين في الأجور وتبدل في المحاصيل الزراعية يستطيع في النهاية أن يحول السكان عن الميدان الزراعي .

وكلما ازدادت نسبة المشتغلين في الزراعة علت نسبة الطاقة العمالية في الحقول غير الزراعية لتواجه أي نسبة في نمو عدد السكان إذا أريد تحقيق نقص ملحوظ في حجم القطاع الزراعي . أما في البلدان التي لا تزال في مراحل التطور الاولى ويكثر فيها السكان الزراعيون فإن التحول في القطاع غير الزراعي مهما كان سريعاً لن يسفر إلا عن أدنى درجة في التخفيض في حجم ذلك القطاع .

والنمو السريع في عدد السكان قد يستوجب الاستفادة من جميع الكفاءات التي خلقها التوسع غير الزراعي حتى تمتص جزءاً من هذا النمو . فالبلدان التي هي في مرحلة مبكرة من التطور تجد نفسها في سباق ، وخليق بها أن تسرع وتجد . ويزيد المشكلة تعقيداً قلة رأس المال والمواهب الادارية .

وإيضاحاً لذلك نضرب مثلاً : قوة عاملة قوامها مليون شخص ثلاثة أرباعهم

يعملون في الزراعة . فإذا زدنا عدد السكان ٢٠ ألفاً في السنة الأولى كان معدل النمو السكاني ٢٪ ، فإذا بقيت النسبة على حالها بين العمال الزراعيين والعمال غير الزراعيين وعلى افتراض أن العدد الجديد من السكان سيجد العمل فإن ٥٠٠٠ منهم سيعملون في القطاع غير الزراعي و ١٥ ألفاً في القطاع الزراعي . أما إذا اتجه العشرون ألفاً الى القطاع غير الزراعي فإن الزيادة في ذلك القطاع تصبح ٨ ٪ (نسبة ٢٠ ألفاً الى ٢٥٠ ألفاً) وكلما كان القطاع غير الزراعي صغيراً كانت نسبة التوسع المطلوبة أكبر لاستيعاب العشرين ألفاً بالاضافة الى مجموع القوة العاملة .

إن نمو السكان في مراحل التطور الأولى قد يزداد سرعة وبالتالي تتعقد مشكلة الاستيعاب . أما التكوين الرأسمالي فيتجه نحو البطء ، واستعمال رأس المال هو غالباً غير فعال . وبالنتيجة يصبح معدل النمو فى القطاع غير الزراعي بطيئاً . وأخيراً فإن القطاع غير الزراعي هو صغير الى هذا الحد حتى انه برغم التوسع السريع لا يستطيع استيعاب قسم كبير من مجموع النمو السكاني . ومع التقدم المستمر يهبط معدل النمو السكاني وهذا بدوره يخفف مشكلة الاستيعاب في حين أن التكوين الرأسمالي يزداد سرعة ليسمح بمعدل نمو أسرع وبحجم أكبر نسبياً في القطاع غير الزراعي .

وبعد استيفاء حاجة القطاع غير الزراعي من اليد العاملة يحتمل أن تستوعب الزراعة ما تبقى من نمو القوة العاملة . ومرد هذا الى أن السكان في البلدان ذات الدخل المنخفض كانوا منذ القِدم محصورين في القطاع الزراعي ، والروابط العائلية تزود القوة العاملة الزراعية بعنصر يدعمها وبرغبة البقاء ، بينما العمل الصناعي يحتفظ بالعمال الذين يؤمن لهم الأعمال المنتجة .

واليابان خير مثال على ذلك . فرغم المعدل السريع في التكوين الرأسمالي والنمو الزراعي منذ أواخر القرن التاسع عشر حتى نهاية الحرب العالمية الثانية

لم تفعل اليابان أكثر من تجميد عدد السكان الزراعيين ، ووقع في عـــام ١٩٥٠ انخفاض خطير في عدد السكان الزراعيين فأصبحوا ٤٠ ٪ من مجموع عدد السكان. وكان معدل النمو السكاني في اليابان أقل من معدله في البلدان النامية ، كما ان رأسمالهـا الصناعي بالنسبة للعامل الواحد كانت ايضاً منخفضة بالقياس الى المستويات الراهنة .

أما فيما يتعلق بالهند حيث يعمل ٧٠ ٪ من السكان في الزراعة مع وجود نمو في القطاع غير الزراعي معــدله ٦ ٪ فينتظر استمرار نمو القوة العاملة الزراعية مدة من الزمن غير محدودة . وقد زادت القوة العاملة في الهنــد خلال برنامجي السنوات الخمس الأولين (١٩٥١ – ١٩٦١) بمقدار ٢٥ مليون أي بمعدل يقل عن ٢ ٪ . لكن معدل النمو السكاني الاجمالي تجاوز ٢ ونصف بالمئة .

حتى في الولايات المتحدة الامريكية لم يتضاءل حجـم القطاع الزراعي إلا منذ الحرب العالمية الاولى . أما نموها السابق فسببه نمو القوى العاملة التي زاد من طاقتها معدل الولادة وتدفق المهاجرين .

الزراعة والتحول الاقتصادي

إن سرعـــة التحـول الاقتصادي لهـــا آثارها في التطـور الزراعي واستراتيجيته . فهو مفتاح يحدد حجم ومعدل التبدل في القوة العاملة الزراعية التي بدورها تؤثر في الانتاج العمالي والرأسمالي وكذلك في الدخـل الزراعي . وعلى العكس ، فإن حجـم القطاع الزراعي ومعدل نموه وطبيعته تقرر المدى الذي يعتمد فيه النمو الاقتصادي على التكوين الرأسمالي في الزراعة وعلى انتقال الرساميل من الزراعة الى القطاعات الاخرى .

أما الانتاج غير الزراعي فيمكنه التوسع على الاقل بالنسبة الى ازدياد رأس المال وازدياد انتاج اليد العاملة . إلا أن هنـــاك على الارجح نواحي اقتصادية يتمخض عنها التوظيف المالي المتعاقب وهذا من شأنه ان يزيد من الانتاج .

وما دام النمو المطرد في القوى العاملة الزراعية والنمو النسبي في رأس المال الزراعي يسببان تدهوراً محسوساً في الانتاج الناجم عن زيادة العمال ورأس المال فمن المصلحة إذاً بل من الضرورة نقل التوظيف المالي الى القطاع غير الزراعي . وإذا بقي الانتاج الذي تسفر عنه الموارد الاضافية في الزراعة مستقراً فعندئذ لا يعود التحول الاقتصادي مُلحاً، ولكن لا تزول الرغبة في حصر التوظيف في القطاع غير الزراعي . أما إذا أمكن زيادة الانتاج الناجم عن الموارد الاضافية في الزراعة عن طريق تبدل تكنولوجي فقد يكون التوظيف المالي المحسوس في القطاع الزراعي مناسباً من الوجهة الاقتصادية .

إن الزيادة في القوى العاملة الزراعية يمكن استيعابها بصورة مثمرة عن طريق تعزيز إنتاج الأراضي المزروعة أو عن طريق استصلاح وزراعة أراض جديدة . ويرافق الزيادة العمالية في الغالب زيادة في توظيف رأس المال وقد يأتي رأس المال من مصادر تقليدية تتمثل في استعمال اليد العاملة في استصلاح الأراضي وحفر الآبار أو البناء . وقد يأتي من مجهود حكومي واسع النطاق في شكل آلات ثقيلة . حتى عندما يرافق استعمال اليد العاملة لاستيطان الأراضي وتحسين استغلالها زيادة في رأس المال فإن الانتاج العمالي قابل للانخفاض بسبب الزيادات المتعاقبة ما لم يصاحب هذا تبدل تكنولوجي .

من شأن نماذج الاستيطان التقليدية أن تختار الأرض الخصبة للاستغلال أولاً. أما المستوطنات المتعاقبة فإنها تنتج إيرادات متناقصة وبالتالي دخلاً أقل. هذا صحيح في المساحة المحدودة من الأرض الجديدة في بلدان كالهند والباكستان والصين . في مثل هذه الحالات قد يكون الانتاج العمالي في أوجه عندما يستعمل لتقوية المحاصيل على أساس الأرض الحالية ، إما بتوظيف رأس مال لزيادة التحسينات أو ربما باستعمال اليد العاملة في تحرير الأرض من الأعشاب الضارة وإعداد مساكب البذور وزراعة أنواع أقوى . وبرغم هذا فلا بد

للمداخيـــل الزراعية أن تتناقص بسبب ازدياد الحجم الاجمـــالي للقوى العاملة الزراعية .

لنضرب مثلاً على ذلك : مزارع عنده خمسة فدادين وولدان ، إذا لم يكن هناك أعمال غير زراعية فسيقتسم الابنان المزرعة ويكون عندئذ لكل عائلة فدانان ونصف . لقد تضاعفت اليد العاملة ولكن الانتاج نقص بالنسبة ذاتها . سينقص الدخل العائلي عما كان عليه في عهد الأب ، إلا أنـه إذا توفرت فرص العمل خارج المزرعة واستطاع أحدهما مغادرة المزرعة مع أسرته فإن معدل الوجود البشري في تلك المزرعة يبقى على حاله . والأفضل أن يجد جميع أبنـاء بعض العائلات أعمالاً خارج الزراعة ، عندئذ تتسع المزارع وتكبر . والمزارعون يعرفون هذا وهو السبب في الاهتمام الكبير بالتعليم الذي تبديه العائلات الزراعية في بلدان الدخل المنخفض .

هذا المثل يوحي بمعان للتنمية كثيرة . إذا كان التحول الاقتصادي يأخذ طريقه ببطء مع تناقص في حجم ومستوى دخل المزارع ، فسيقل رأس المال المخصص للتوظيف في التجديدات الزراعية أو في الطرق الجديدة وسيقل عدد المزارعين الذين قد يجازفون بإدخال المبتكرات الحديثة .

ويتيح هذا المثل أيضاً إمكانيات تقرير حجم المزارع في المراحل الاولى من التنمية . ولعل وضع حد أعلى للحجم يسبب ضرراً لأنه من غير المعقول أن يحدث ضغط طبيعي على استحداث مزارع أكبر وأوسع .

لا شك في أن وضع حد أقصى لحجم المزرعة يخدم نظرية المساواة إلا أن مثل هـــذا النظام يفرض القيود ويحول دون تطور المزارع ذات الاقتصاد الخاص بعمليات واسعة النطاق مثل مزارع إنتاج البذور ويجعل انتقـــال الأرض إلى مزارعين متمرسين زراعياً وإدارياً أمراً تكتنفه الصعاب .

ومتى وضعت مشاريع إصلاح الأراضي فقد يكون من المرغوب فيه تعيين

معدل لحجم المزرعة يفوق معدل البلاد لأجل إنتاج أعلى . على أنه ما لم تخصص مساحات واسعة للانتاج فلن يكون هناك ما يبرر وضع معدلات عالية بحجة أن المعدل الاجمالي لنسبة الارض الى السكان سيتحسن .

وسياسة المكننة أيضاً تتضمن أموراً كثيرة . في مراحل التنمية الأولى قد يؤخر فقدان رأس المال من التنمية غير الزراعية . والتوظيف المالي في المكننة الزراعية قد يعوق التنمية الصناعية كذلك يحول اليد العاملة الى الزراعة . فمن المستحسن إذن تحديد مثل هذا التوظيف ما لم يثبت انه يؤدي إلى زيادة محاصيل كل فدان .

وأخيراً هناك سياسة التسليف الزراعي . عندما يتضاءل حجم المزرعة تصبح مشاكل التسليف بحاجة كبيرة الى إجراءات منشطة . وباستثناء التوظيفات للري وتربية المواشي فإن مشاكل التسليف تتطلب رأس مال متواضعاً. ولكن متى قطعت عملية التنمية شوطاً وتزايد متوسط حجم المزرعة، عندها تبرز الحاجة الى زيادة كبيرة في رأس المال . ولا محيص عندئذ من تدبير رأس المال اللازم للأرض والعمل، والآلات الكبيرة والابتكارات التكنولوجية .

سيتغير دور الزراعة مع التحول الاقتصادي ، فقد تستطيع الزراعة في بادىء الأمر أن توفر رأس المال اللازم لمباشرة العمل في الصناعة . وبعد ذلك سيستمد القطاع الصناعي بصورة متزايدة احتياجاته من رأس المال من الضرائب والتحفظ على الأرباح . وعندما يحدث هذا تنخفض نسبة السكان الزراعيين ويزداد تدريجياً حجم المزارع . هنا تواجه الزراعة مشاكل جدية في التمويل والتسليف وقد تحاول التسرب الى السوق المركزية وتلجأ الى القطاع الصناعي للحصول على رأس المال .

وهناك في بعض البلدان مرونة كبيرة في الحصول على الأراضي الزراعية . وكلما تزايد السكان استطاعوا الانتقال بحرية الى أرض جديدة ، حيث يكوّنون

رأس مال مباشراً بواسطة اليد العاملة ، ويؤمنون إنتاجاً ودخلاً يماثلان في مستواهما المعدل السائد . ولا حاجة للتحول الاقتصادي في بادىء الأمر ، إلا أن إنتاج الأرض الجديدة سيتناقص ، ويكون لزاماً وضع قاعدة للتحول الاقتصادي . ومهما كان الأمر فإن التوسع في الأراضي مع استمرار الانتاج والدخل لا يعتبر نمواً اقتصادياً بمعناه الصحيح . إنه عملية مواجهة وقتية للتزايد السكاني .

وتنشأ مسألة هامة تتعلق بتوزيع الأموال عندما يقتضي الأمر توظيف رأس مال في شكل برامج إعادة استيطان أو برامج ري للمحافظة على مستوى الانتاج والدخل أثناء التوسع في الارض . فرأس المال قد يأتي بإيراد أعلى في قطاعات اقتصادية مختلفة . ومن المحتمل أن يتحقق هذا ، كما يتضح من الفصول اللاحقة إلا إذا طبقت الأساليب التكنولوجية على الزراعة أيضاً . وكذلك تستوعب المشاريع الكبرى عادة قسماً ضئيلاً جداً من مجموع النمو السكاني . ونستطيع أن نعتبر سد أسوان في الجمهورية العربية المتحدة استثناء للقاعدة .

إن التبدل التكنولوجي في الزراعة يتطلب عادة توظيف رأس مال إضافي مأخوذ من خارج القطاع الزراعي . وهذا التوظيف إن تحقق بصورة منظمة قد يضيف عائدات عظيمة الى رأس المال . وهذا الدخل العالي يجعل تخصيص رأس مال للزراعة أمراً مرغوباً فيه حتى لو أخر التحول الاقتصادي . إن الجزء الثالث من هذا الكتاب يركز بالتفصيل على هذا الموضوع ، حتى مع قيام تبدل تكنولوجي سريع في الزراعة فلا بد للتحول الاقتصادي أن يستمر . فالطبقة العمالية التي لا أرض لها لا تكاترث بالاسهام في الازدهار الزراعي . وبعض المناطق قد لا تتجاوب مع التبدل التكنولوجي . أمام هذين النقصين يتحتم خلق فرص العمل غير الزراعي التماساً للتوسع في التنمية الاقتصادية .

التحرك العمالي والنجاح غير المتكافىء في التحول الاقتصادي

في مراحل التطور الأولى، لا يكفي التكوين الرأسمالي – الادخار وتوظيف الدخل – حتى ولا لاستيعاب بجموع النمو السكاني . ويمكن زيادة القوة العمالية في القطاع غير الزراعي عن طريق اجتذاب شباب القرى المنضم حديثاً الى القوة العاملة ، أي الذي لم يواجه بعد مشكلة التحرك . ولكن في المستقبل حين يستوعب القطاع غير الزراعي أعداداً تزيد على النمو السكاني ، تنشأ مشاكل التحرك العمالي كإبعاد المزارعين القدامى عن الأرض التي لا تنتج إلا الحد الأدنى من الأرباح ، أي المزارع التي لا يزيد دخلها عما حدد لها .

إن الانتاج غير الزراعي يشمل قدراً كبيراً من رأس المال وتسيير أموره على مستويات من الكفاية لا تجعل للزيادة في الأجور تأثيراً كبيراً على الانفاق العام . ثم ان قيمة التوظيف الرأسمالي تجعل من الضروري ضمان القوة العاملة بمنحهم أجوراً أعلى . فالناس الذين تم اجتذابهم الى القطاع غير الزراعي – العمال الذين لا يملكون أرضاً والأبناء في المزارع الصغيرة – يتلقون عادة أجوراً متدنية جداً في القطاع الريفي . فالتجمع العمالي الذي تكونه هذه الظروف ، تثبته سرعة قيام أحياء فقيرة في المدن يكون ساكنوها أهلاً لمزاولة الأعمال غير الزراعية ذات الأجور الأعلى . ولا مراء في أن تكاثر هذه الأحياء تستلزم النفقات الاقتصادية والاجتماعية الكبيرة .

وتختلف سرعة التحرك العمالي الى مراكز المدينة باختلاف المناطق التي يهاجرون منها . والوضع الذي تستقر عليه الهجرة في المدينة يؤثر في التطور الاقتصادي . والموقع هو العامل الأهم ، لأن الهجرة أسهل على شخص يعيش على مقربة من مركز عمل غير زراعي ، فهو لا يتأثر كثيراً من فقدان العمل لأنه لم يبدل مسكنه . ويتغير معنى الموقع بتغير المجتمع . ففي بعض المجتمعات يسهل

على شاب أن ينتقل الى مسافات بعيدة ويساكن بعض الأقارب ويستقر في عمل غير زراعي .

والإعداد أيضاً يزيد سهولة الهجرة فالتعليم ولو كان مقتصراً على القراءة والكتابة، لا يعدّ الشخص لعمل غير زراعي فحسب بل يفسح له المجال ليجرب هذا التغير . كما ان الاحاطة بفرص العمل عن طريق التعليم العادي وتبادل المعلومات عن الوظائف له أهميته أيضاً . وهذه الفرص المهيأة تكثر في المناطق القريبة من المدن .

إن التفاوت في التحول الاقتصادي وعدم انتظامه ينتج عن التنوع في التحرك العمالي . فقد يتناقص مجموع السكان الزراعيين على مقربة من مراكز النمو السريع غير الزراعية حتى لو كان معدل توافر العمل غير الزراعي اجمالاً غير كاف لامتصاص الزيادة السكانية . كذلك قد يزداد متوسط حجم المزرعة المحلية وتزول بعض الملكيات الصغيرة . وربما يقع نقص أيضاً في العمال الذين يتوفرون في المواسم الزراعية بسبب المستوى الراهن للأجور في المزرعة وميلها الى الارتفاع. إن معدل الأجور الزراعية في بلدان الدخل المنخفض يزيد عن مناطق المدن بنسبة ٢٥ – ٥٠ بالمئة . وقد يصيب النشاط الزراعي شلل جزئي إذا اعترى القوة العاملة نقص كبير بسبب معدل الأجور الراهن وتطبيق أساليب المدينة على الزراعة . وتحظى المناطق الريفية البعيدة عن المدن بإمكانيات أوفى وأدعى للنجاح .

ولربما تدفق رأس المال على المزارع من الأجور في المدينة خصوصاً عندما تكون العائلات هنا وهناك متحدة اتحاداً وثيقاً . فأسواق المدينة تحفز على الاكثار من إنتاج الخضار والمواشي بما تعرضه من أسعار . والاتصالات في المدينة وتيسر التعليم يشجعان على التجربة وانتهاج الأساليب الجديدة . والضغوط العديدة لأجل الانتاج الزراعي على مقربة من المدن تفرض التوزيع

الصناعي في رقعة واسعة . ومع ان الفوائد الاقتصادية متعددة متى حصرت الصناعة في منطقة واحدة ، إلا أن هناك عدداً من الصناعـات — على الأخص صناعة السلع الاستهلاكية — لا تنطبق عليها هذه الحقيقة . والكثير يقـال عن إنشاء شبكة واسعة من الأسواق المدنية الكبرى للمنتوجات الاستهلاكية لتكون مراكز نشاط للتنمية الزراعية .



٣

المواد الغذائية والتغذية والنمو السكاني

الإكثار من إنتاج المواد الزراعية يوفر الأساس لزيادة الدخل والتكوين الرأسمالي في القطاع الزراعي . وازدياد السكان الذي يضاعف الطلب على الطعام يوفر بيئة مناسبة لتزايد الانتاج .

في هذا الفصل والفصل الذي يليه بحث في الاحتياج المحلي للطعام . والانتاج الموجه لسد هذا الاحتياج يتحكم بالقطاع الزراعي في عدد من بلدان الدخل المنخفض . أما البلدان الأخرى فتهتم أيضاً بالعوامل المعقدة للتجارة العالمية والسلع المصنوعة من المواد الزراعية

التغذية البشرية والتنمية الاقتصادية

لاستهلاك الطعام على أساس الفرد أهمية كبرى كمؤشر مباشر لخير الانسان وكمؤشر غير مباشر لأوضاع العمل وطاقاته وكذلك كمؤشر غير مباشر على معدل الوفيات والنمو السكاني . إن استهلاك الطعام نوعاً وكمية منخفض في بلدان الدخل المنخفض . وان المأخوذ من الوحدات الحرارية بالنسبة لبعض السكان غير كاف للنمو الكامل والنشاط . فالغذاء تنقصه غالباً عناصر هامة كالحامض الأميني والفيتامينات وهذا يعرض الصحة للخطر ويضعف المناعة ضد

المرض كما ينقص الطاقـــة على العمل . إن مشـاكل الشؤون الاجتماعية ضخمة وواضحة ، ولكن المضمون الاقتصادي غامض بعـض الشيء . فإذا كان سوء التغذية يعوق عملية التنمية فلتحسين الغذاء تأثير بيّن في الاقتصاد . ومن جهـة أخرى ، قد يكون فائض اليد العاملة كبيراً الى درجة يصبح معها الاسهام في التنمية متعذراً إلا بالاكثار من فرص العمل .

والأرقام المثبتة لوجهة النظر هذه قليلة . بيد ان الأبحاث التي تناولت أعمال المشتغلين في مناجم الفحم والمشاريع العامة ابان الحرب العالمية الثانية في بلدان الدخل المنخفض بيّنت انحطاطاً في الطاقة والمجهود بسبب سوء التغذية . وهناك ثلاث طرق لتحديد الحالة الغذائية في بلدان الدخل المنخفض هي ، بيـــانات الأطعمة عن الغذاء واستقصاءات التغذية والدراسات الطبية .

فبيان الأطعمة يظهر مجموع الطعام الموجود في منطقة معينة وهو يتألف من ثلاثة أجزاء : الانتاج المحلي ، الاستيراد والتصدير ، اطعم وازرع وأتلف . هذا الثلاثي لا يمكن التأكد منه قياسياً مع انه يمكن قياس الاستيراد والتصدير بدقة بالنسبة الى قياس الانتاج المحلي للأغذية . ولا شـــك في أن تقديرات الانتاج الغذائي تتعرض للخطأ لأنها مبنية على أساس الفـــدان وتعطي إحصاءات لا تحتفظ ببيانات عنها إلا القلة من البلدان . وقد تزداد الأخطاء في بيان الأطعمة بأخطاء في مقاييس السكان عندما يوضع هذا البيان على أساس الفرد الواحد . وأخيراً فقد يُقاس البيان الحسابي للتغذية التي وضعها المتخصصون في حقـــل الغذاء في بلدان الدخل المرتفع وهم يتعرضون للخطأ بتضخيم تقدير الاحتياجات ولمـــا كان القليل معروفاً عن قدرة تكيف الجسم مع المستوى المتدني لبعض المغذيات ، فإن هذه الاحتياجات قد تكون كيفية أو منافية للواقع .

وتأتينا معلومات أخرى من استقصاءات التغذية التي تقـــام على عينية من مجموع السكان فتدرس بكل انتبـــاه لتحديد ما يأكلون وكمية ما يأكلون ،

واحتمالات الخطأ كبيرة للغاية ، فالاستقصاء ينبغي أن يأخـذ مجراه في الفصول المختلفة مراعـاة للتبدلات الموسمية في الاستهلاك . وان يكون على أساس يومي تجنباً للنسيان . فهناك خطر إغفال بعض المواد الغذائية الصغيرة التي تحتوي على مقادير كبيرة من العناصر المغذية اللازمة . هذه الاستقصاءات باهظة التكاليف ، وإذا كانت للنفقات أهمية وتأثير فإن الاستقصاء يطبق على عينية قليلة العدد مما يفسح المجال لحدوث الأخطاء . وهنا ايضاً لا تكون المقارنـــة مع احتياجات التغذية العامة موثوقاً بها .

وتأتي معظم التقديرات الغذائية الموثوقة من الفحص الطبي الدقيق لفئة من الشعب منتقاة بعناية على أن يجري فحص هذه الفئة جنباً الى جنب مع الاستقصاء الغذائي . فالفحص الطبي يقرر الحالة الصحية والاستقصاء الغذائي يقرر حالة الوجبات . وتبقى العلاقة بين الاجراءين غير محدودة نوعاً ما لأن القليل يُعرف عن التغذية السابقة التي يعتمد عليها الوضع الصحي الراهن . ولكن الفحوص الطبية مرتفعة التكاليف ، ومرة أخرى يعمد الى الاكتفاء بعينيات صغيرة أو عينيات متاحة إداريـــاً ، كالعينيات التي تقتصر على أناس مسقومين خضعوا للفحوص الطبية في المستشفى .

إن بيان الأطعمة واستقصاء التغذية والفحص الطبي هي مقاييس متشابكة لا غنى لاحداها عن الأخرى . ومع هذا فان المعلومات غير الكافية تؤدي في الواقع الى تقديرات متباينة للاحتياجات الغذائية . وقد قال السير « جون بويد – اور» : « ان نصيب ثلثي الجنس البشري هو سوء تغذية وجوع حقيقي يستمران مدى الحياة » . ويناقضه في ذلك « ميرل ك. بنيت » بقوله : ما من أمة يمكن أن تجوع طوال سنة كامـــلة (المقصود بالجوع هو نقص في الوحدات الحرارية) مع انه يعترف بأن الجوع الموسمي أو الذي يسبق الحصاد قد يكون مشكلة عامة .

ولكن الدراسات الدقيقة المتزايدة أخذت تبلور الحالة الغذائية العالمية . فهناك أعداد كبيرة من الناس تعاني من نقص التغذية الذي يعوق نمو الجسم ويجلب الفتور، مع ان ما يتناولونه من الطعام كاف ليحول دون تناقص وزنهم. ويؤثر سوء التغذية هذا ، الذي يختلف عن الجوع ، في الحبالى بنوع خاص . فالنقص الغذائي بين هذه الفئات له تأثير كبير على متوسط حجم الجسم البشري ويضعف المقاومة للمرض والطفيليات . وقد يسبب النقص الكبير في البروتين عند الأطفال تأخراً عقلياً .

يستنتج « ب. ف. سوخاتمي » ان ١٠ — ١٥ ٪ من سكان العالم لا يشبعون وان ما يتراوح بين الثلث والنصف يقاسون من سوء التغذية وعلى الأخص من النقص في البروتينات. ويقدر انه بالنسبة الى الشرق الأقصى ، المنطقة الرئيسية التي ينتشر فيها سوء التغذية ، لا بد من زيادة ٤٠٪ من الطعام للفرد الواحد لتأمين الصحة الجيدة له . وعلى المعدل الحالي للزيادة وهو نصف ٪ سنوياً فإن بلوغ المعدل يستغرق خمسين سنة .

وقد اعتمدت دائرة الزراعة في الولايات المتحدة موازنة عالمية للأطعمة قدرت فيها ان النقص الحاصل في الوجبات الناقصة عام ١٩٧٠ هي كما يلي :

٦ ملايين ونصف طن من الحليب (١٣٣٪ من الانتاج السنوي في الولايات المتحدة) .

٣,٢٠٠,٠٠٠ طن من فول الصويا المجروش (٢٠٪ من الانتاج السنوي في الولايات المتحدة) .

٣,١٠٠,٠٠٠ طن من الزيوت النباتية (٧٥٪ من الانتاج السنوي في الولايات المتحدة) .

٥,٤٠٠,٠٠٠ طن من الحبوب (٣٣٪ من الانتاج السنوي في الولايات المتحدة) .

على أساس هذه التقديرات ومع وجود ٩٠٪ من النقص في آسيا يتضح ان الزيادات المطلوبة لا يتيحها التوسع في الانتاج والمساعدة الأمريكيين ، بل لا بد تحقيقاً لهذه الغاية من زيادة الانتاج الزراعي زيادة كبيرة في بلدان الدخل المنخفض .

إن البيانات والاستقصاءات والفحوص تزودنا بمعلومات عامـــة ، لا تبين التوزيع الغذائي غير المتكافىء أو تظهر النتـــائج والمشكلات الاقتصـادية الضخمة . كما ان هذه الأساليب تخفق في تبيان ما يقع فعلاً للتبدلات الغذائية . فالتبدلات تتوقف على تبـــدلات الدخل الفردي وعلى توفر الأغذيـة والسلع الاستهلاكية الأخرى ، وعلى سوء الاختيار الفردي ، فقد لا تتحسن التغذيـة بازدياد الدخل. وأهم مثل على هذا الانتقال من تناول أرز خشن الى أرز مقشور، إذ يسفر هذا عن نقص في الفيتامين ب والبروتين . وسنتناول في الفصل الرابع بكل إسهاب العلاقة القائمة بين تبدلات الدخل وأسس الاستهلاك ونبين الطرق الكثيرة المقترحة التي تستطيع بموجبها السياسة الحكومية تشجيع الوصول الى تغذية أفضل مع الدخل المتزايد .

نمو السكان والحاجة الى الطعام

إن نمو السكان، على الأرجح، هو أخطر مشكلات التنمية الاقتصادية وييسر الحجج التي تقوم حولها دعاية واسعة للتوسع في الانتاج الزراعي . ولما كان السكان في بلدان الدخـــل المنخفض يعتبرون بأنهم ينالون قدراً غير واف من التغذية ، فانه من المفترض على وجه عام أن يصحب ازدياد الســكان ازدياد في الطلب على الطعام . ولكن سيتضح في الفصل الرابع انه لا يمكن لتزايد السكان أن يصحبه تزايد في الطلب على الطعام إلا إذا بقي الدخل الفردي على حاله على أقل تقدير .

تزايد السكان وأثره في الاقتصاد

إن نمو السكان عادة يعوق التحول الاقتصادي لما يتطلبه من زيادة رأس المال وما يحدثه من تأثير يؤخر نمو الدخل الفردي . ومع ذلك فان تكاثف السكان يقرر نسبة قياسية للاقتصاد – انخفاض كلفة الوحدة – في الخدمات المتوفرة كالنقليات والمواصلات والطاقة الكهربائية والتسهيلات التعليمية والطبية . وكذلك فإن تكاثف السكان يسمح بتقسيم اقتصادي صحيح للقوى العاملة والاختصاص في الصناعة . وارتفاع إمكانيات السوق يشجع على توفير أنواع كثيرة من السلع .

ويتطلب التوسع السكاني عادة استعمال رأس مال لإيجاد أعمال غير زراعية تحول دون تدهور الدخل الفردي . وكلما ازداد نمو السكان سرعة ازدادت مسؤولية رأس المال لاستيعابه . ويتأثر بهذا كل من تكوين رأس المال والتحول الاقتصادي . ويمارس نمو السكان السريع ضغوطاً خاصة على نظام التعليم لا سيما إذا كان المستفيدون من هذا النظام قسماً ضئيلاً نسبياً من السكان، فيخطط للتوسع السريع ، وفي الوقت ذاته فإن تزايد الطلب على السلع الاستهلاكية من قبل السكان المتزايدين يجعل من بلوغ أي مستوى معين من الادخار وتكوين رأس المال أمراً تكتنفه الصعاب .

نظرية النمو السكاني

النمو السكاني عملية يتقاسمها معدل الوفيات ومعدل الولادة . وسيبحث النقيضان كل على حدة . ومعدل الوفيات هو عدد الوفيات السنوي بين كل ١٠٠٠ من مجموع السكان .

إن وضع الخطط للنمو السكاني لمدى طويل يرتكز على وجود معدل الوفيات لعصور معينة لأن التبدل الكبير في معدل الوفيات في أي عصر من العصور يؤثر في تقدير متوسط العمر الاجمالي بين السكان . وبرغم هذه الميزة

فإن الاحصاءات العامة لمعدل الوفيات هي التي تعتمد عادة لأن حسابها سهل ولا يتطلب بيانات تفصيلية دقيقة بل يقدم وصفاً عاماً تقريبياً لأوضاع الوفيات في معظم البلدان .

ولا ينتظر في البلدان القديمة غير المتطورة وذات الدخل المنخفض ، أن يكون هناك تفاوت بين معدل الوفيات ومعدل الولادة ٤٠ – ٥٠ في الألف . يتبين من هذا ان متوسط الحياة المتوقعة منـــذ الولادة يتراوح بين ٢٠ و ٢٥ عاماً . إن نسبة عالية من الوفيات تحدث عنـد الولادة أو في سنوات الطفولة الأولى . وثلث هذه الوفيات يقع في السنة الأولى وحوالي النصف يقع قبل بلوغ السنة العاشرة من العمر . ومعدل الوفيات عرضة للتقلب وفقاً للتبدلات الدورية عند حدوث أمراض معدية وتقلبات في الطقس تؤثر في حجم المحصول .

لقد انخفض معدل الوفيات تاريخياً كتجاوب مباشر لازدياد الدخل لأسباب أهمها ما يرافق ارتفاع الدخل من تحسن في الغذاء والصحة العامة . وكلا هذين التغيرين باهظ الكلفة . لذلك كان لا بد من مرور وقت طويل قبل أن ينخفض معدل الوفيات الى ١٠ أو أقل في الألف بالنسبة إلى بلدان الدخل المرتفع .

ولم يستطع العلم أن يسيطر على الأمراض المعديـة والأسباب الأخرى التي تؤدي الى الموت بتكلفة منخفضة إلا في السنين الأخيرة . وقد أمكن عن طريق المساعدات العالمية تخفيض معدل الوفيات في أجزاء من العالم تنشط فيها عمليات التنمية الاقتصادية . ولا جرم أن هـــذا التحول السريع يثير مشكلة كبرى باعتبار أن تزايد السكان يخلق حاجة متزايدة لمقومات الحياة المتوفرة (أي الطعام) وهذا بدوره يسبب ارتفاعاً في معدل الوفيات مـا لم يحدث تطور في هذه الناحية .

إن معدل الولادات يُعبر عن عدد الولادات السنوية لكل ١٠٠٠ من مجموع السكان ويرتبط معدل الولادات السنوي بعدد النساء اللواتي هن في سن الحمل .

تاريخياً لم يحدث التقدم انخفاضاً سريعاً في نسبة الولادات كالذي أحدثه في نسبة الوفيات . بل انه قد يضعف العوامل الثقافية التي جعلت معدل الولادات تقليدياً يبقى دون الحد البيولوجي الأعلى . مثال ذلك العادة المتبعة في افريقيا التي تفرق بين الزوج وزوجته مدة طويلة بعد الولادة ، ومنع زواج الأرامل في الهند ووأد الأطفال قبل عهد الامبراطور موتسوهيتو في اليابان سنة ١٨٥٢ — ١٩١٢ (البند الأول من الجدول رقم ٤) . وزيادة على ذلك فإن تحسن الصحة ووسائل التغذية هما من العوامل التي ترفع من نسبة الولادة .

هناك حالات قليلة من الانخفاض السريع في معدلات الولادة ظهرت نتيجة للاختبار العالمي . إحدى هذه الحالات هي اليابان بعد الحرب العالميـة الثانية حيث انخفض معدل الولادة من ٣١ عام ١٩٤٨ — ١٩٥٠ إلى ١٧ عـام ١٩٥٧ (راجع الجدول رقم ٤) وقد احتاجت معظم البلدان الاوروبية الى ٦٠ عاماً على الأقل لتحقيق هذه النسبة من الانخفاض . أما في البلدان الآسيوية الأخرى فلا يوجد أي دليل يشير الى انخفاض ملموس .

قد يكون انخفاض معدل الولادة في بعض بلدان الدخل المنخفض منافيـاً للمصالح الاجتماعية والاقتصادية لعائلات معينة . فنفقات تربية الولد في هـذه البلدان التي يغلب عليها الطابع الريفي تزيد كثيراً عما هي عليه في البلدان الأكثر تحضراً . فالطعام أقل ثمناً ويمكن تشغيل الأولاد في سن مبكرة . ولا يزال أهم شكل من الضمان الاجتماعي في الريف يتمثل في وجود أولاد أحياء . فارتفاع نسبة الوفاة بين الأطفال والأحداث يرافقه ارتفاع مماثـل في نسبة الولادة . ومن شـأن انخفاض معدل الوفيات أن يزيد من الضغط الاقتصادي لتحديد النسل وذلك بتقليل عدد الولادات لضمان وجود أولاد في قيد الحياة . فلقد ثبت أن أفراداً من ذوي الأملاك في بلدان الدخل المنخفض يتحكمون بمعدل الولادة . فمعدل الولادة بين العائلات الارستقراطية التي تملك الأراضي في

الريف الهندي هو أقل من معدل الولادة بين السكان الريفيين الأقل مستوى . فالملاك متى أكثر من الأولاد توزعت أراضيه بينهم وتجزأت الى قطع صغيرة .

ولعل الاعتبارات الصحية تسهم أيضاً في تخفيض معـــدل الولادة ، ففي الوقت الحاضر يؤثر ارتفاع نسبة الوفيات بين النساء وما يصيبهن من عاهات على الحمل في المناطق الريفية في بلدان الدخل المنخفض . ودلّت الاحصاءات بـين نساء الطبقة الدنيا في البيرو ولبنان وبورتوريكو وجاميكا والهند انهن يكتفين بل لا يرغبن في أكثر من أربعة أولاد .

وظهر من الدراسات التي أجريت في الهنـــد ان ثلث مجموع الولادات هي ولادة الابن الرابع وما يليه . وهكذا فإن أي إجراء مبني على هــذه الرغبة للاكتفاء بأربعــة أولاد يكون له تأثير كبير في معدل الولادات . فالبلد الذي بلغ معدل الولادة فيه ٤٥ بالألف ينخفض هذا المعدل الى ٣٠ بالألف . وإذا كان معدل الوفيات في حدود الـ ١٠ في الألف فإن معـــدل النمو السكاني الاجمالي سينخفض من ٣ ونصف بالمئة الى ٢ بالمئة ، وإذا كان معدل الوفيات ١٥ بالألف ينخفض معدل النمو من ٣ بالمئة إلى واحد ونصف بالمئة ، وهذا النقص له مغزى اقتصادي .

ومما يؤسف له ان الأساليب الحديثة لتحديد النسل هي إما تطرف مفرط ، أو إجراء لا رجوع عنه ، أو وسيلة لها مضاعفات استيلادية . فالتعقيم تطرف لا تؤمن عواقبه ، والإجهاض له ذيول خطرة ، ووسائل منع الحمـــل تتعارض مع التقاليد الاجتماعية وتستلزم النفقات . إن النظام البيولوجي، كمواعيد الحيض معقد لا يعتمد عليه ويلزمه انضباط ذاتي . وعدم قبول هذه الأساليب التقنية غير الوافية لا ينم عن فقدان الباعث . فانخفاض معدل الولادة قد يتبع مباشرة إدخال أسلوب تقني مقبول ، ربما مجرد حبة رخيصة أو الأنبوب الرحمي .

ودلت الاختبارات في معظم بلدان الدخل المرتفع ان معدلات الولادة تهبط

الجدول رقم (٤)

معدل الولادات في اليابان من سنة ١٨٢١ إلى سنة ١٩٦٣

السنة[١]	معدل الولادة	السنة[٢]	معدل الولادة
١٨٢١ — ١٨٩٠	٢٧	١٩٥٠ — ١٩٥٤	٢٤
١٨٩١ — ١٩٠٠	٣٠	١٩٥٤	٢٠
١٩٠١ — ١٩١٠	٣٢	١٩٥٥	١٩
١٩١١ — ١٩١٩	٣٣	١٩٥٦	١٨
١٩٢٠ — ١٩٣٠	٣٤	١٩٥٧	١٧
١٩٣١ — ١٩٣٨	٣١	١٩٥٨	١٨
١٩٤١ — ١٩٤٧	٢٩	١٩٥٩	١٨
١٩٤٨ — ١٩٥٠	٣١	١٩٦٠	١٧
		١٩٦١	١٧
		١٩٦٢	١٧
		١٩٦٣	١٧

---

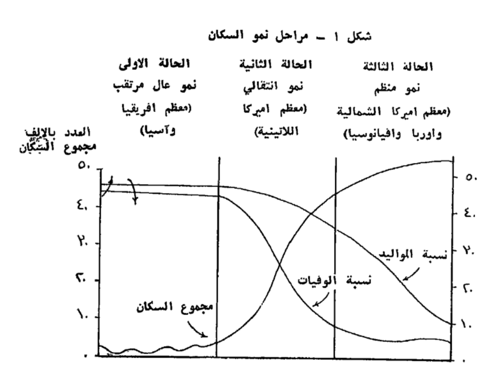
(١) المصدر : و. س. وإي س. وريتنسكي ، الولايات المتحدة ، السكان والانجاب في العالم (نيويورك : صندوق القرن العشرين ، ١٩٥٣) .

(٢) المصدر : الأمم المتحدة ، الكتاب السنوي عن الدراسة الاحصائية للسكان ، ١٩٦٣ (نيويورك ، ١٩٦٤) .

لأسباب اقتصادية قوية بالنسبة الى العائلات الصغيرة ، عندئذ تستعمل وسائل منع الحمل كاملة وبكل عناية ويصبح الزواج المتأخر أكثر شيوعاً وتنتج الأسباب عن عـــدة نواح من التطور : ذلك ان كلفة الأولاد ترتفع وقيمتهم الاقتصادية تنخفض وتزداد الرغبات والامكانيات الاستهلاكية وتتخطى الأكل والملجـــأ واللباس لتشمل التعليم والعناية الطبية وتحسين أنواع الطعام واللباس ووسائل الترفيه . ومع النمو الاقتصادي والمداخيل المرتفعة يتزايد عـــدد الناس الذين يحددون عائلاتهم ليتيحوا معيشة أفضل لأبنائهم . وتكون هذه الضغوط أقوى في المناطق المدنية التي يرتفع دخلها بسبب توافر السلع الاستهلاكية والمساعدات. ومع ذلك فانخفاض معدل الولادة قليل جداً في المناطق المدنية التي تكثر فيها البطالة وتقل الأجور . فالتحضر الذي لا يرافقه ارتفاع في المداخيـل ليس له تأثير في خفض معدل الولادة .

إن البيان التوضيحي رقم ١ يُلخص العلاقة بين معـدل الوفيات والولادة أثناء النمو الاقتصادي . فمعدلات الولادة بالمرحلة الأولى عالية وربما هي قريبة جداً من الحد البيولوجي الأقصى . كذلك فمعدل الوفيات هو في هذا المستوى من الارتفاع إلا انه لا يتغير بسبب الأوبئة والطقس . ويبقى عدد السكان ثابتاً مع تبدلات تعكس تلك التي تحدث في معدل الوفيات . أما في المرحلة الثانية فكلا المعدلين للولادة والوفيات ينقص ، الأول بصورة أشـــد بطئاً من الآخر فينتج عنـــه ازدياد في النمو السكاني . وفي المرحلة الثالثة يتباطأ معدل النمو السكاني نتيجة انخفاض حاد في معدل الولادة مع بقاء معدل الوفيات على حاله . وتحدث أزمة التطور عند الحد الفاصل بين المرحلة الثانية والمرحـلة الثالثة التي هي نقطة الحد الأقصى لمعدل النمو السكاني .

شكل ١ ــ مراحل نمو السكان



وفي المرحلة الثانية مع استمرار المعدل في الازدياد يقتضي كل سنة إضافات أكبر على إنتاج المواد الغذائية وتكوين رأس المال لمواجهة الزيادات في السكان . ولا تهون المشكلة الاقتصادية إلا في المرحلة الثالثة، وعندها تصبح نسبة متزايدة من السكان أشبه بالمخططين للعائلة ، ومتى كثروا يتحقق تحديد النسل. وتتوقف نسبة الزيادة بين السكان بعد تحديد النسل بهذه الطريقة على القرارات الفردية التي تخضع إلى حد ما للسياسة العامة . فمعدل النمو قد ينخفض، أو يبقى ثابتاً، أو يستمر في الصعود .

وقد تكوّن في الولايات المتحدة في السنين العشر الأخيرة حجم مثالي للعائلة يتألف من ثلاثة أولاد أو أكثر ، وكانت النتيجة استمرار النمو السكاني . فإذا حدث ضغط على الموارد نتيجة للنمو السكاني فذلك يعني بكل بساطة أن

انخفاضاً في معدل الولادة سيتبع على الأثر . وإن لم يحدث فمعنى ذلك ببساطة أيضاً ان الرأي العام يحبذ العائلات الكبيرة ولو على حساب الاستهلاك الفردي. هذا حكم على القيم يحتفظ فيه الاقتصاد كعلم بالوقوف منه على الحياد .

من الواضح ان التكنولوجيا الحالية تتسبب في انخفاض سريع في معدل الوفيات . وقد تستطيع عما قريب أن تخفض معدل الولادة بذات السرعة دون زيادات تذكر في الدخل أو التحضر . هنا يعاد النظر في الرسم رقم ١. أما المرحلة الثانية فستكون أقصر أمداً والانخفاض في معدل الولادة والوفيات سيكون أكثر انحداراً . ومع ان هذا الانتقال من شأنه ان يسهل التطور الاقتصادي في الوقت المناسب لكنه لن يؤثر تأثيراً مباشراً في حجم القوى العاملة أو الاحتياجات الغذائية . وسبب هذا مرور وقت طويل بين تاريخ الولادة ونضوج الانسان .



٤

الدخل والنمو بالنسبة للطلب الفعلي للطعام

يرافق ارتفاع الدخـــل الفردي في بلاد الدخل المنخفض ارتفاع كبير في الطلب للطعام . وهذه الزيادة النسبية في الطلب للطعام لكل زيادة معينة في الدخل الفردي تسمى المرونة الاضافية لشراء الطعام . وعليه ففي بلدان الدخل المنخفض تبلغ هذه المرونة ٨و٠ أو أكثر ، فكل زيادة في الدخل قدرها ١ ٪ تزيد الطلب للطعام بنسبة ٨و٠ ٪ . ولما كان ثلثا دخل المستهلك ينفق على الطعام فكل زيادة في الدخل بقيمة دولار واحد تنتج زيادة مقابـــلة في شراء المواد الغذائية قدرها ٥٠ سنتاً (٨و٠) (دولار ٦٧و٠) .

الاختلاف في المرونة الاضافية ضمن البلد الواحد

تتنوع المرونة الإضافية كثيراً وتطرأ عليها تبدلات واسعة. وتحدث تغيرات كبيرة ضمن البلد الواحد . وقد يكون الدخل ذاته على الأرجح أهم عـــامل في إقرار مستوى المرونة الإضافية . وقد دلت المقارنات العالمية التي تظل صحيحة داخل البلاد ان المرونة الإضافية لشراء الطعام هي ٨و٠ للدخـــل البالغ ١٠٠ دولار – و ٥و٠ للدخل البالغ ٥٠٠ دولار – وتقارب الصفر عندمـــا يكون الدخل ٢٠٠٠ دولار .

وتدل التحاليل التي تجري على ميزانيات المستهلك على وجود اختلاف لافت للنظر في المرونة الإضافية لشراء الطعام بسبب الدخل ، بين المناطق الريفية والمناطق المدنية فتشكل الأولى ٦ر٠ والثانية ٣ر٠ بينما يكون المعدل القومي ٥ر٠ . ولا توجد معلومات كافية للتأكد مما إذا كانت عوامل أخرى تلعب دورها غير الفرق الملموس في الدخل الفردي . وليس من المستبعد أحياناً الاستعاضة عن الطعام بالسلع الاستهلاكية غير الغذائية في المناطق المدنية رغم بقاء الدخل على حاله ، وهذا يسفر عن انخفاض في المرونة الإضافية . كذلك قد يكون صحيحاً ان مقاومة تغيير عادات المستهلك في المناطق الريفية تساعد على بقاء المرونة الإضافية عالية . فاذا كانت هذه الافتراضات سليمة فمن المتوقع حدوث انخفاض في المرونة الاضافية عندما تعم المناطق الريفية خدمات التعليم والمواصلات والنقل وإنتاج السلع الاستهلاكية على نطاق واسع . وهناك ما يوحي بأن مثل هذا الانخفاض يحدث في المناطق الحثيثة التطور داخل بلدان الدخل المنخفض .

قد تؤثر الفوارق الاقليمية والثقافية للأنواع المستهلكة في المرونة الاضافية إلا ان مستوى استهلاك منخفض لا يعني حتماً مرونة دخل منخفضة ، كما ان اختلاف مستويات الاستهلاك لا تنعكس بالضرورة على تنوع مرونات الدخل . فاستهلاك الحليب في الهند يزيد كثيراً على نسبة استهلاكه في الفلبين ولكن كليهما تحتفظان بالمرونة الاضافية لشراء الحليب في المستوى ذاته تقريباً . وكلما ارتفع الدخل في هذين البلدين ينتظر حدوث ارتفاع في نسبة استهلاك الحليب إلا ان مجموع الزيادات سيبقى مختلفاً .

قياس المرونات الاضافية

من الأهمية بمكان معرفة المرونات الاضافية عند توضيح الزيادات في الطلب والتخطيط لمواجهة هذه الزيادات . والمعلومات عن الكمية المستعملة مستقاة إما

من تحليل تسلسل الازمنة أو تحليل مقتطفات نموذجية من ميزانيات الاستهلاك أو من المقارنات الدولية .

ان **تحليل تسلسل الازمنة** يربط بين تبدلات الدخل وتبدلات الاستهلاك في مدة معينة من الزمن . هذه هي أحسن معالجة نظرية إلا انه من الصعب عملياً تصنيف الضغوط المختلفة ، التي لا علاقة لها بالدخل ، على أنواع الاستهلاك . فان تأثير تبدل الأسعار وعلاقة الأسعار بالموضوع أمر يصعب بحثه .

ويعطينا **تحليل العينات** المصدر العادي للمعلومات عن المرونات الاضافية . فهذه تشمل مراقبة مـــا ينفق على الأطعمة الاستهلاكية في سلسلة واسعة من الدخــــل . عندئذ يمكن قياس المرونات الاضافية على مختلف المستويات . وتقديرات الاحتمال هذا تستند الى الافتراض بأن فئات الدخل المنخفض ستغير عاداتها الاستهلاكية لتتناسب مع عادات فئات الدخل المرتفع التي تندمج فيها . وهذا الافتراض قد يكون مصدر خطأ .

وما دامت هـــذه الدراسات للعينات تعتمد على قيمة البضائع المستهلكة وليس على الكمية المستهلكة فإن المرونات الاضافية تربط بين تبدلات الدخــل والتبدل في القيمة الاستهلاكية . وتبدل القيمة مسبب عن التبدل الفعلي في الكمية المستهلكة ، وعن التبدل النوعي ، مثلاً من الذرة إلى الحنطة أو الأرز ، أو عن تبدل في الخدمات مثل التوضيب والاعلان ، ومن الأفضل فصل هـــذه العوامل الثلاثة عن بعضها . إلا أن المرونة الاضافية التي تعتمد في بلدان الدخــــل المنخفض على قيمـــة الطعام المستهلك توازي ، تقديراً ، المرونة الاضافية التي تعتمد على الكمية المستهلكة . وهذا صحيح لأن عنصر الخدمة ضئيل . وقـــد تعطي المرونات الاضافية للقيمة نتائج أكثر دقـــة للتخطيط إذ تتناول زيادة الانفاق اللازمة لتحسين النوع . ويمكن للتخطيط الطويل الأمد أن يستفيد من المرونات المفصلة التي تستند إلى القيمة لأن طبيعة الموارد اللازمـــة تختلف من

سلعة إلى أخرى . فالانتقال من الذرة مثلا إلى الحنطة يتطلب المزيد من الماء والمخصبات ويحتاج إلى أرض وعمال أقل للانتاج .

أما **المقارنات الدولية** فتعتمد على الافتراض بأن ما يحبه المرء وما لا يحبه من الطعام أمر ثابت عموماً من بلد إلى آخر . إن هذا الافتراض خاطىء ، فهذه المقارنات عديمة النفع إن أُريد القيام بدراسات دولية مفصلة عن المرونات إلا أنها تؤكد صحة المعلومات التي تستعمل ضمن البلد الواحد في تحليل مرونة الدخل القومي الاجمالي ، أو للأصناف المتنوعة من السلع ، مثال ذلك : مرونة الدخل في اليابان ، التي بلغت ٠,٧ قبل الحرب العالمية الأولى فهي تضاهي تقريباً ما توحي به المقارنات الدولية للمستوى ذاته من الدخل . وما بين الحرب العالمية الأولى والحرب العالمية الثانية انخفضت إلى نسبة تراوح بين ٠,٢ و ٠,٣ أي أقل بكثير مما كان متوقعاً بعد المقارنات الدولية . وبعد الحرب العالمية الثانية ارتفع إلى ٠,٥ أي أعلى مما تكهنت به المقارنات . ويمكن تفسير هذا الأمر بالبحث عن بعض الظواهر المقيدة بين الحربين العالمية الأولى والثانية وعن بعض التساوي في الأوضاع التي أعقبت الحرب العالمية الثانية مع انخفاض محتمل إلى مستوى أكثر اتساقاً مع المقارنات الدولية . وكانت هناك في الواقع نواح مميزة ما بين الحرب العالمية الأولى والثانية بالنسبة إلى حالة استيراد الطعام في اليابان ، والصعوبات التي اكتنفت إنتاجاً جيداً لبعض الأطعمة كالحليب واللحم والخضار واستهلاكها . ولكن هذه القيود خفت شدتها بعد الحرب العالمية الثانية أو زالت تماماً .

يظهر الجدول رقم (٥) المرونات الاضافية التي أثبتتها منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة بعد دراسة عميقة لمختلف المصادر . فرقم الوحدات الحرارية هو الأدنى ، وهذا يعكس أهميتها في الطعام الضروري للبقاء كالأرز والبطاطا الحلوة والبطاطا العادية ، مثلاً . أما مرونة الدخل لمجمل

الجدول رقم (٥)

المرونة الاضافية في شكل سعرات حرارية وبروتينات حيوانية وقيمة جميع الأطعمة التي تنتجها المزرعة في مختلف المناطق الجغرافية

البند	آسيا والشرق الأقصى ما عدا اليابان	الشرق الأدنى وافريقيا ما عدا جنوب افريقيا	امريكا اللاتينية ما عدا الارجنتين والاورغواي	البحر الأبيض المتوسط	اليابان	اوروبا EEC	بلدان اوروبية غربية أخرى	امريكا الشمالية
GNP للفرد الواحد (بالدولارات (×) ١٩٥٧ — ٥٩)	١٦٥	٢٦٠	٤٩١	٩١٠	٥٧٥	١٢٨٥	١٤٤٠	٢١٩٠
الدخل (+) مرونة الطلب على جميع الاطعمة معبراً عنها بـ								
حراريات	٠٫٦	٠٫٤	٠٫٣	٠٫٢	٠٫٢	٠٫١	٠٫٠١	—٠٫٠٣
بروتينات حيوانية	١٫٥	١٫٢	٠٫٨	٠٫٩	٠٫٩	٠٫٦	٠٫٣	٠٫٢٣
قيمة أطعمة المزارع	٠٫٩	٠٫٧	٠٫٦	٠٫٦	٠٫٥٥	٠٫٥	٠٫٢	٠٫١٦

(×) محولة الى دولارات بسعر ١٩٥٥ وفقاً للسعر الاسمي للقوت الشرائية .

(+) قيمة مرونة الدخل في الفترة الاساسية ١٩٥٧ — ١٩٥٩ .

المصدر : الامم المتحدة ، منظمة الاغذية والزراعة .

إنتاج المزرعة فهي أعلى لأنها تشمل جميع الأطعمة وتعكس الانتقال إلى أصناف من الطعام أكثر جودة . ورقـــم البروتين الحيواني أعلى ويعكس فقدانه من معظم الوجبات الضرورية للبقاء . ويظهر الجدول رقم (٥) أيضـاً الانخفاض العام في المرونات كلما ارتفع الدخل . إن مرونة الوحدات الحرارية في أمريكا الشمالية سلبية إذ تبين أن الاستهلاك الحراري ينتظر أن ينخفض كلما كان هناك ارتفاع إضافي في الدخل . والمرونة المنخفضة في البروتينات الحيوانية بالنسبة إلى الدخل في أمريكا اللاتينية مردها إلى التوفر التاريخي للبروتينات الحيوانية (قد يكون هذا الرقم أدنى لو شمل منتجي ومستهلكي البروتين الحيواني في الأرجنتين والأورغواي) .

التغير في المرونات بين السلع الزراعية

يقدم الجدول رقم (٦) تفاصيل أكثر عن مرونات الدخـــل ، فهو يظهر ان مرونات الدخل في الحبوب عالية في آسيا بالنسبة إلى اليابان وأمريكا الشمالية . ومرونات الدخل لمعظم الأطعمة الأخرى هي أعلى منهـا في الحبوب . إن هذا النمط المتفاوت في الطلب يجلب معـــه مشكلة في التخطيط بسبب اختلاف متطلبات الانتاج في كل سلعة . فإذا كانت مرونة السلع المرتفعة تقتضي موارد نادرة مثل مياه الري أو ظروفاً طبيعية خاصة جداً فإن توسع الانتاج قد يصبح باهظ التكاليف أو مستحيلاً . ومن حسن الحظ ان معظم المرونات المرتفعة في السلع تتطلب قدراً كبيراً من اليد العاملة ، واليد العامـلة ليست مورداً نادراً في بلدان الدخل المنخفض . فالحليب والخضار مادتان هامتان جداً . وارتفاع دخل المستهلك يؤمن للمزارعين سوقاً أكبر لإنتاجهم مع محصول متزايد ونسبة متكاثرة للحاجة إلى اليد العاملة . وهكذا يكون دخل المزرعة مرتفعاً فعلياً . وبالنتيجة يجدر ببلدان الدخل المنخفض زيادة إنتاجها المحلي من الحليب — مع استيراد الحبوب الضرورية للعلف إذا لزم الأمر — بـدلاً من استيراد الحليب

مباشرة . هناك بلدان تمنعها الظروف المناخية من هذا ، مع انه يمكن تكييف المواشي الحلوب مع ظروف مناخية متنوعة أكثر مما كان يحدث في السابق .

والاستفادة من الاقبال الشديد على بعض المنتوجات يثير ثلاث مشكلات . أولاً : قد تتطلب زيادة الانتاج رأس مال إضافياً وهذا في الغالب متعذر . كما ان التسليف لمدد طويلة هو كذلك ضروري لشراء المواشي . وهـــذا يصعب تدبيره في ظل نظام للتسليف يستند الى المحاصيل الموسمية . ثانياً : من شأن تغير الانتاج أن يكون عبئاً على الكفاءة الادارية . في هذه الحالة لا بد من تأمـــين دورات تدريبية خاصة للمزارعين . ثالثـاً : المرونة المرتفعة للأطعمة كالحليب واللحوم تخـــلق معضلتين عسيرتين هما التخزين والتسويق وهاتان المشكلتان لا وجود لهما بالنسبة لمعظم الحبوب الغذائية . وفوق هـــذا فإن الحل المناسب يتطلب نفقات كثيرة .

مرونة الاسعار واستهلاك الطعام

إن مرونة الطلب على أحد المنتوجات بسبب السعر تعكس التبدل في الكمية المشتراة من إحدى السلع بالنسبة إلى تبدل معين في سعر تلك السلعة . ولما كان التبدل التصاعدي للسعر ينقص الاستهلاك عادة بينما هبوط السعر يزيده فان مرونة السعر هي تقريباً دائمـــاً سلبية . ومع ان معرفة مرونة السعر هي من الأهمية بمكان بالنسبة الى المجهودات التخطيطية الراميـــة إلى التأثير في أنواع الاستهلاك ، فالمعلومات المستقاة من الخبرة الفعلية والتي تستطيع بلاد الدخل المنخفض أن تستفيد منها هي أقل مما يجب .

أهمية زيادة انتاج الاطعمة ذات مرونة الدخل المرتفعة

إذا تأخرت زيادة إنتاج السلع الزراعية ذات المرونة المرتفعة في الدخل عن تحقيق التوسع اللازم لها ، فسيكون ثمة ضغط نحو رفع الأسعار . لكن لما كانت زيادة الأسعار بدورها تؤدي إلى الحد من تزايد الطلب فلن يكون ارتفاع السعر

دراماتيكياً . ولكن قد يكون من شأن هذه الزيادات المعتدلة في الأسعار أن تحجب النقص الكبير في التموين وتجعل المستهلكين يبحثون عن البضائع المستوردة لإنفاق دخلهم المتزايد .

العلاقة بين مستويات التغذية ومرونات الدخل

مستويات التغذية ومرونات الدخل يكملان بعضهما بعضاً ويكونان الأساس الذي تحدد بمقتضاه أنواع الاستهلاك . من الطبيعي أن يقترب المستهلكون من المستويات الغذائية اللازمة كلما ارتفعت المداخيل . وهذا صحيح خصوصاً بالنسبة إلى اللحوم والخضار والفواكه . ويشكل السكر حالة شاذة تلفت النظر فإن له مرونة الطلب بسبب الدخل المرتفع ولكن قيمته الغذائية أقل من البازيلاء والفاصوليا .

وإذا أصبحت إعادة تعيين أنواع الاستهلاك سياسة متبعة فعنصرها الأساسي سيكون الاشراف على التموين . وقد يحقق عن طريق نظام من التخصيصات والاعانات والضرائب . ولما كانت الموهبة الادارية نادرة فقد تكون تقنية الأسعار طريقة أفضل . وبالنسبة للأطعمة ذات المرونة المرتفعة في الدخل كالحليب واللحم وهما يمتازان أيضاً بمرونة أعلى في الأسعار ، فان انخفاضاً نسبياً بسيطاً في السعر يجعل من الممكن طرح كميات أكبر في السوق . ولكن الأمر أصعب بالنسبة إلى تشجيع استهلاك الأطعمة المغذية المرغوب فيها ذات المرونة المنخفضة في الدخل كالبازيلاء أو الفاصولياء لأن التشجيع على زيادة الاستهلاك يلزمه انخفاض كبير في السعر .

إذا رغبت لجنة تخطيط في إدخال التحسين على الغذاء بواسطة سوق غير منظمة ، فعليها أن تنتقي أطعمة سليمة من الناحية الغذائية وذات مرونة مرتفعة في الطلب . ويجب توجيه الأبحاث والتربية نحو زيادة توريد هذه السلع وتركيز الجهود الادارية على تحسين طرق التسويق وعناصر الانتاج الاخرى . وإذا

اختارت لجنة تخطيط، أطعمة مغذية ليست مفضلة في العادة فينبغي لها أن تلجأ إلى برنامج واسع من الاعانة والتعليم . ولقد كان برنامج تقديم وجبات طعام الغذاء في مدارس اليابان والولايات المتحدة طريقة فعالة في إدخال الحليب والخضار الغنية بأنواع البروتينات .

وعندما يكون نوع من الطعام غير مرغوب فيه من الوجهة الغذائية وله مرونة دخل مرتفعة نسبياً فيمكن الحد من استهلاكه إما عن طريق تقنين متطلبات إنتاجه (مثل الماء لانتاج السكر) أو بفرض ضرائب على إنتاجه . لكن إذا كانت للسلعة مرونة دخل منخفضة وإذا كانت مادة استهلاك أساسية فقد تكون الضريبة المرتفعة اللازمة للحد من طلبها غير عملية سياسياً .

أسباب تزايد الطلب على الطعام

قد يحدث إقبال هائل على الطعام في بلدان الدخل المنخفض التي تبلغ نسبة نمو السكان فيها ٢ أو ٣ ٪ والتي تتجاوز مرونة الطلب على الطعام فيها ٠,٦ نتيجة للنمو المحسوس في الدخل الفردي . وتتكون في مخيلتنا عن هذا الوضع القائم صورة مخيفة عن تصاعد الأسعار وعدم الاستقرار الاجتماعي والسياسي ، والعقبات التي تحول دون التطور الاقتصادي . وفي هذا مغالاة ، لأنه يتجاهل التوازن الحاصل بين النمو السكاني ونمو الدخل الفردي والانتاج الزراعي . فما من شك في أن النمو السكاني ينقص الدخل الفردي وبهذه الطريقة ينقص بالفعل الطلب على الطعام . وإذا بقي الانتاج الزراعي مستقراً فان الدخل الفردي يزداد ولكن ببطء أو لا يزداد بتاتاً ، وهذا ينقص الطلب على الطعام .

الجدول رقم ٧ يُظهر جميع هذه الصلات وقد بني على الافتراض لنمو ثابت في عدد السكان قدره ٣٪ واحتمال وجود مرونات شرائية ، كما يُظهر السكان الزراعيين ومعدل نمو الدخل الفردي غير الزراعي . ومع ازدياد انتاج مفترض للطعام بمعدلات مختلفة يمكن تحديد معدل النمو في كل من الطلب والأسعار .

الجدول (٦)

العوامل المؤثرة في مرونة الطلب بسبب الدخل فئات الأطعمة الرئيسية مبنية بالكميات

المنطقة	الحبوب	الجذور النشوية	القطاني والمكسرات	السكر	الخضار والفواكه	الشحوم والزيوت والزبدة	[illegible]	اللحم	البيض	السمك	الحراريات	البروتين الحيواني	قيمة منتوج المزرعة	القهوة	الشاي	الكاكاو
امريكا الشمالية	–٠و٥	–٠و٧	–٠و٣	٠و٠	٠و٣	٠و٠	×١١	٠و٤	٠و٠٢	٠و٣	–٠و٠٣	٠و٢٣	٠و١٦	٠و٣	—	٠و١
أوقيانيا	–٠و٥	–٠و٥	–٠و٢	–٠و٠٥	٠و٤	٠و١	×٩	٠و١	٠و٢	٠و٢٥	–٠و٠٦	٠و١٤	٠و١٠	١و٠	—	٠و١
المجتمع الاقتصادي الاوروبي	–٠و٣	–٠و٣	—	٠و٥	٠و٦	٠و١٦	٠	٠و٧	٠و٨	—	٠و١٠	٠و٥٧	٠و٤٧	٠و٦	—	٠و٣
بلدان البحر الأبيض	–٠و٣	–٠و٠	٠و١	٠و٨	٠و٤	٠و٥×	١	١و١	١و١	٠و٥	٠و١٨	٠و٩٠	٠و٥٥	١و٠	—	٠و٥
المملكة المتحدة	–٠و٤	–٠و٣	٠و٠	٠و٠	٠و٥	٠و٠٢	٩	٠و٤	٠و٣	٠و٢	٠و٠١	٠و٢٨	٠و٢٤	١و٠	—	٠و٠
اليابان	–٠و١٧	–٠و١٥	٠و٣	٠و٨	٠و٥	١و١×	١	١و٧	١و٠	٠و٥	٠و٢٠	٠و٩٤	٠و٥٨	١و٥	—	٠و٧
الارجنتين والاورغواي	–٠و٣	–٠و٢	٠و٠	٠و٣	٠و٦	٠و٣٥×	١	٠و١٥	٠و١	٠و٤	٠و٠٤	٠و٢٢	٠و١٧	١و٢	—	—
امريكا اللاتينية ما عدا (الارجنتين والاورغواي)	٠و١٤	٠و١	٠و٢	٠و٤	٠و٥٥	٠و٨	١٥	٠و٧٥	١و١	٠و٥	٠و٣٠	٠و٦٠	٠و٤٧	٠و٦	٠و٨	٠و٦
الشرق الأدنى وافريقيا (ما عدا جنوب افريقيا)	٠و٢	٠و١	٠و٢	١و٢	٠و٧	٠و٨	١	١و٣	١و٣	١و٠	٠و٤٠	١و١٦	٠و٦٨	—	—	—
آسيا والشرق الأقصى (ما عدا اليابان)	٠و٥	٠و١٦	٠و٣	١و٣	٠و٩	١و٢	١	١و٥	٢و٠	١و١	٠و٦٢	١و٤٩	٠و٨٩	١و٥	٠و٨	—

× باستثناء الزبدة .

المصدر : الامم المتحدة ، منظمة التغذية والزراعة .

ويفترض أيضاً ان الدخل الزراعي الفردي يتناسب مع الانتاج وان مرونات الدخل والسعر هي واحدة في مناطق الريف والمدن .

إذا لم يتغير إنتاج الطعام فان معدل ارتفاع أسعار الطعام تكون ٢,٦٪ . ومع هذا فمع احتمال حدوث زيادة في الانتاج بمعدل ١,٥٪ سترتفع الأسعار بمعدل ١,٨٪ فقط . وينبغي إذا أريد للأسعار أن تستقر تحقيق زيادة في الانتاج بمعدل يفوق ٥./٠ . وهذا غير محتمل الوقوع لأن القليل من البلدان حققت زيادة في الانتاج الزراعي بمعدل يزيد على ٣٪ سنوياً . عند هذا المستوى من زيادة الانتاج يبلغ معدل ارتفاع الأسعار ١,١٪ . وإذا انخفض معدل النمو السكاني إلى ٢٪ حينئذ يكون معدل ارتفاع الأسعار أقل من ذلك .

يتجاهل الجدول الزيادة في الطلب التي تحصل عندما تسبب الأسعار المرتفعة زيادة في الدخل الزراعي . وهذه الزيادة تكون نسبياً أقل لأنها لا تؤثر إلا على ٣٠٪ من الانتاج الزراعي الذي طرح في الأسواق ولأن الأسعار المرتفعة قد تجعل المستهلك يستعيض عن بعض المشتريات بالسلع غير الغذائية .

للمفاهيم الضمنية بالنسبة لاستراتيجية التطور الاقتصادي أهمية خاصة . فبينا يكون لزيادة الانتاج الزراعي في مراحل التطور الأولى ، تأثير ضعيف على الأسعار ، يكون للدخل الزراعي الذي يعتمد على الانتاج الزراعي أهمية عظيمة في تحديد الدخل الاجمالي وتحقيق الاستقرار النسبي في الاسعار . ويبدو من الضروري في تخطيط التنمية الزراعية تحويل الاهتمام من سياسة الاسعار إلى اهتمام أعم برفع الدخل الفردي عن طريق زيادة الانتاج الزراعي ، متى نشأت أزمة طعام نتيجة ارتفاع أسعار الأغذية .

يلي ذلك مفاهيم ضمنية أخرى . أولاً : إذا اعتمدت قاعدة الدخل لتحديد قيمة الانتاج الزراعي ، فلن يكون أي تأثير للتركيز الحالي في بعض برامج التنمية ، على إدخال الأساليب التي تزيد الانتاج ولا تزيد الدخل الصافي للمزارع

أو المجتمع . ثانياً : يجب إعارة نواحي الانماش في التطور الزراعي — التي توفر نمواً فعلياً في الدخل وتبايناً قليلاً مع أهداف الانتاج - أهميــة أكبر . ثالثــاً : سيتبين أن لا مجال للخوف من احتمال حدوث تأثير سلبي لمـــا تقدمه الولايات المتحدة بلا مقابل أو بأسعار استثنائية خاصة من الأطعمة ما دام يجري تداول هذه السلع بصورة تجعل للدخل تأثيراً ذا مغزى . ولما كان هذا قريباً جداً من الحقيقة فليس من المحتمل أن تجر هـــذه التقدمات إلى اضطراب في الأسعار الزراعية . ولا يستبعد أن تؤدي هذه التقدمات إلى إنقاص التنمية الزراعيــة وبالتالي إلى انخفاض في معدلات نمو الدخل الزراعي . أما إذا استعملنا لتكوين رأس المال بدلاً من الاسهام المباشر في الدخل ، فإنها ستخفض الأسعار ولكن على المدى الطويل لا بد أن يزداد الدخل . الفصل السادس يعالج هذا الموضوع مطولاً . والفصل الثالث عشر يعالج تأثير تقلبات الطقس وسياسة التخزين على الأسعار الجارية أو التي تشمل المستقبل القريب ، إن التأكيد على سياسة الدخل يوحي بأهمية وبواقعية الملاحقة الشديدة للتحول الاقتصادي .

وإذا كان الهدف هو زيادة المداخيل فيجب أن يتم التوظيف المالي في الموضع الذي يكون فيه ذا تأثير أكبر . وليس من الضروري إعارة التوظيف المالي في الزراعة اعتباراً خاصاً يجعل له الأفضلية على التوظيف في قطاعات أخرى ، إذا كانت هذه التوظيفات الأخرى تعطي نتائج أكبر ، وأخيراً ينبغي أن نتذكر أن المجال واسع للتوظيف المالي في القطاع الزراعي الذي يعطي زيادات أكبر في الدخل وفي الانماش بالنسبة إلى حجم ذلك التوظيف . فإذا أُريدَ للمداخيل أن ترتفع في المراحل الأولى من التطور وجب انتهاز هذه الفرص .

يظهر الجدول رقم ٨ الطابع المتبدل لازدياد الطلب خلال عمليــة التنمية . فالسكان الزراعيون ، ومعدل نمو السكان ، ومرونة الدخل ، يفترض أن تختلف عما افترض لها في الجدول رقم ٧ . بموجب هـــذه الافتراضات الجديدة

الجدول رقم (٧)

تأثير المعدلات المختلفة لزيادة الانتاج الزراعي

معدل النمو في :

انتاج الطعام	السكان	الدخل الزراعي الفردي	الدخل الفردي غير الزراعي	نسبة السكان في الزراعة	الدخل الاجمالي الفردي
الحالة الاولى : بلاد ذات دخل منخفض					
٠,٠	٣,٠	-٣,٠	٤,٠	٧٠	-٠,٩٠
١,٥	٣,٠	-١,٥	٤,٠	٧٠	+٠,١٥
٢,٠	٣,٠	-١,٠	٤,٠	٧٠	+٠,٥٠
٣,٠	٣,٠	٠,٠	٤,٠	٧٠	+١,٢٠
٤,٠	٣,٠	١,٠	٤,٠	٧٠	+١,٩٠
٦,٠	٣,٠	٣,٠	٤,٠	٧٠	+٣,٣٠
الحالة الثانية : بلاد ذات دخل مرتفع نسبياً					
٢,٠	٣,٠	-١,٠	٦,٠	٣٣	٣,٧
٣,٠	٣,٠	٠,٠	٦,٠	٣٣	٤,٠
٤,٠	٣,٠	١,٠	٦,٠	٣٣	٤,٤
٦,٠	٣,٠	٣,٠	٦,٠	٣٣	٥,٠

على الطلب للسلع الزراعية والأسعار الزراعية مع افتراضات مختلفة

مرونة الطلب على المنتوجات الزراعية بسبب الدخل	معدل النمو في الطلب على المنتوجات الزراعية	مرونة الطلب على المنتوجات الزراعية بسبب السعر	معدل نمو الأسعار الزراعية
٠و٨	٢و٣	٠و٩—	٢و٦
٠و٨	٣و١	٠و٩—	١و٨
٠و٨	٣و٤	٠و٩—	١و٦
٠و٨	٤و٠	٠و٩—	١و١
٠و٨	٤و٥	٠و٩—	٠و٦
٠و٨	٥و٦	٠و٩—	٠و٤—
٠و٥	٤و٩	٠و٦—	٤و٨
٠و٥	٥و٠	٠و٦—	٣و٣
٠و٥	٥و٢	٠و٦—	٢و٠
٠و٥	٥و٥	٠و٦—	٠و٩—

يتضاعف الطلب على الطعام في بلدان الدخل المتوسط أسوة ببلاد الدخل المنخفض . ومـا دام اتساع الشقة بين العرض والطلب هو احتمال متزايد ، كانخفاض مرونة الطلب على الطعام ، فإن ارتفاع الأسعار الكبير واستيراد الطعام يبدو أمراً حتمياً في بلدان الدخل المتوسط أكثر منه في بلدان الدخل المنخفض .

إن التبدل في المفهوم الدولي التجاري لصالح السلع الزراعية بالنسبة لبلاد الصين والهند والباكستان واندونيسيا لا ينتظر حدوثه في المستقبل القريب ، بل انه على الأرجح يتحقق متى وصلت هـذه البلاد إلى المستويات المتوسطة من الدخل .

الجدول رقم (٨)

مقارنة تزايد الطلب على السلع الزراعية في مختلف مراحل التنمية
حالات افتراضية

مستويات التنمية	نسبة السكان في الزراعة	معدل النمو السكاني	معدل نمو الدخل	المرونة الاضافية	مجموع النمو المطلوب
دخل متدني جداً	٧٠٪	٢،٠	٠،٥	١،٠	٢،٥
دخل منخفض	٦٠٪	٣،٠	١،٠	٠،٩	٣،٩
دخل متوسط	٥٠٪	٣،٠	٣،٠	٠،٦	٤،٨
دخل مرتفع	٣٥٪	٢،٠	٤،٠	٠،٥	٤،٠
دخل مرتفع جداً	٢٠٪	١،٥	٣،٠	٠،١	١،٨

٥

الزراعة والتكوين الرأسمالي

التنمية الاقتصادية تتطلب قدراً كبيراً من رأس المال . ولا يقتصر الهدف من رأس المال على إيجاد أعمال غير زراعية عن طريق إنشاء المصانع والآلات ، بل يتعدى ذلك إلى مقتضيات أخرى تسهم في هذه التنمية وتتناول تطوير القوة والتعليم العالي ، فضلاً عن ذلك إذا أريد للزراعة أن تلعب دوراً قوياً في التنمية الاقتصادية فهي أيضاً تتطلب قدراً كبيراً من رأس المال . والتقديرات الموضوعة للخطة الخماسية الثالثة في الهند تدل على انـــه يلزم أكثر من ألف دولار من الاستثمار لكل عمل في الصناعة الصغيرة . أما الصناعات الثقيلة كالفولاذ مثـلاً فقد يتطلب خلق كل عمل مباشر فيها قرابة ٣٥ الف دولار .

رغم قلة رأس المـــال في بلدان الدخل المنخفض فإن نسبة العائدات من الاستثمارات المباشرة منخفضة في العادة . وما أكثر ما يسبب النقص في وسائل النقل والمواصلات والطاقة وقف الأعمال أو تعليقها ، كما ان النقص في اليـــد العاملة الماهرة وقلة الدراية الإدارية يثبطان من النشاط الاستثماري ويشلان من فعالية رأس المـال . فاذا لم تستطع الصناعة المحلية تأمين رأس مال للطاقة والمواصلات فلا بد من استعمال رأس المال المتوفر من النقد الأجنبي . وهكذا فالاقتصاد يقتضي الانفاق ، والتوظيف المالي الواسع ضرورة لازمة إذا أريد

توفير ما تمسّ اليه حاجة التعليم وشق الطرق ، وإن كان المقتضى هنا تنظيم الموارد المحلية المتاحة .

والاسكان عنصر منسي في الغالب من العناصر التي تستهلك رأس المال ، ولو كان إنشاء البيوت في القرى عملاً هيناً نسبياً لاكتفائه بالمواد المحلية واليد العاملة فان الاسكان في المدن أكثر كلفة لما يتطلبه من موارد ومواد سواء في الكمية أو النوع . تقدر الخطة الخماسية الثالثة في الهند ان السكن المناسب لذوي الدخل المنخفض في المدينة يكلف من ١٠٠٠ — ١٥٠٠ دولار للعائلة الواحدة . وهذا أكثر مما يلزم لإيجاد عمل واحد في صناعة صغيرة . ويوضح الاختلاف بين اعتبارات الانعاش القصيرة المدى لإيجاد مسكن لائق ومقتضيات الانعاش ذات المدى الطويل لتكوين العمل .

وإذا تحتم إعطاء الأفضلية للمقتضيات ذات المدى الطويل فإن جانباً كبيراً من الاسكان المدني سيكون غير لائق لعدم كفاية المرافق كمياه الشفة وشبكة المجاري . وتنشأ عندها مشاكل صحية وتقل اليد العاملة . فعلى المدى الطويل هذا تثبط عزيمة من يرغب في الانتقال الى المدن ، ويؤخر التصنيع . وعلى المدى القصير ، سيكون الضغط السكاني على الأرض الريفية عاملاً على تضخم المناطق المدنية .

مصادر رأس المال اللازم للتنمية

مصادر رأس المال اللازم للتنمية الاقتصادية ثلاثة : المساعدة الخارجية ، والاستثمار التجاري الخارجي ، والادخار المحلي . والمساعدات الخارجية تمتاز بكونها المصدر الرئيسي لرأس المال دون التضييق على الاستهلاك المحلي . وقد تأتي في أشكال غير متوفرة محلياً ، كالآلات المعقدة والمقدرة التقنية والادارية . وربما رافقت المساعدات الخارجية قيود سياسية واقتصادية مضرة ، فيشعر المتسلمون بالغضاضة . وفي بعض البلدان الصغيرة تمثل المساعدات الخارجية قسماً

كبيراً من رأس المال اللازم . أما السواد الأكبر من البلاد الكبيرة منهـــا بنوع خاص، فلا غنى لهـــا عن مصادر أخرى تغطي القسم الأكبر من احتياجاتها لرأس المال .

ويرافق الاستثمار التجاري الخارجي نفس المنافع والمضار . فالوفـاء بالدين والفائدة أمر مقضي في النهاية ، ولو كان بعد ارتفاع الدخل . إن الاستثمارات في مجموعها أوسع نطاق من المساعدات ولكن حجمها الكبير لا يتوفر للبلد قبل الانتهاء من المراحل الإعدادية للتنمية ، لأنه إبان هذه المراحل يحول النقص في الخدمات الضرورية — كالطرق والطاقة والمواصلات — دون استيفاء عائـدة كبيرة من الاستثمار . وقـــد يقتصر الاستثمار التجاري في المراحل الأولى على استخراج المعادن وإنشاء صناعات أخرى . وهذه الخدمات التي يتيحها الاستثمار تكون أحياناً ضرورية لهذه الأعمال ، وأحياناً اخرى لا ضرورة لهـا البتة . أمـا التوظيف الخارجي في الصناعة فيجب أن يقابـــله توظيف محلي كبير في الحقول ذاتها .

دور الزراعة في الادخار الا لمي والتكوين الرأسمالي

متى تجنبت بلاد الدخل المنخفض الإعانات الخارجية والاستثمارات التجارية الخارجية ، أو استحالت عليها ، فإن اعتمادهـــا يتزايد باستمرار على مواردها الخاصة ، لا سيما القطاع الزراعي الفسيح .

والناهون عن السحب من القطاع الزراعي يتعللون بأن الزراعـة في الواقع قطاع اقتصادي هزيل . هذا الرأي يبالغ في تقدير فارق الدخل الفردي بـين المدينة والمناطق الريفية لأن حسابات الدخل القومي تبخس من الدخل الريفي ، ويُستثنى أحياناً مـــا يترتب على الصيانة في المدينة من نفقات . وفوق هذا فالقطاع الريفي يتميز باختلافات كبيرة في الدخل . والذين يستطيعون المساهمة

في رأس المال مساهمة محسوسة هم أولئك الناس في المناطق الريفية الذين يزيد دخلهم كثيراً على المتوسط .

أمـا مساهمة الزراعة في تكوين رأس المال — توفير الدخل واستثماره للاستعمال في المستقبل — قد تتخذ لهـا أربعة وجوه : أولاً ، فرض الضرائب الزراعية . ثانياً ، زيادة الانتاج الزراعي تحقيقاً لانخفاض في أسعار المنتوجات الزراعية بما ينتج عن ذلك من تحول عمليات الادخار والتوظيف إلى القطاع غير الزراعي . ثالثاً ، اعتماد الزراعة على التكوين لرأس المال الداخلي وقـلة اعتمادها على القطاعات الأخرى . رابعاً ، انصراف المزارعين إلى التوظيف المباشر في قطاعات أخرى ، ربما عن طريق وسطاء ماليين ، مثل بنوك الادخار البريدي باليابان . من العسير تحديد أسلوب معين لسحب رأس المال من الزراعة . فالحل الحقيقي إنما تحدده قوى سياسية واقتصادية متضافرة . من بعض البلاد يتطلب البنيان الأساسي للموارد قيام قطاع من الصناعة الثقيلة ، ويستبعد نشوء رأس المال المطلوب من الزراعة تلقائياً بـل قد يتأتى من ريع الضريبة الزراعيـة المفروضة . ومن جهة ثانية في البلدان التي تميل الكفة فيها نحو الصناعة الخفيفة والسلع الاستهلاكية فان الطلب على القطاع الزراعي قد يكون ذا أثر كبير في تكوين رأس المال لإعادة توظيفه في الصناعات الصـغيرة في الريف . وسيكون للاعتبارات السياسية تأثير على مدى وجود الصناعة الخاصة والعامة ، فكلمـا ازدادت الموارد المواتية لتطوير الصناعة الثقيلة ازداد احتمال تأييـد الحكومة للقطاع العام .

الضرائب الزراعيـة

اليابان خير مثل لبلاد الدخل المنخفض الكثيفة السكان المعتمدة الى حـد كبير في تكوين رأس المال على القطاع الزراعي في مراحل تطورهـا الاولى . ولعبت الحكومة اليابانية دوراً فعالاً في توظيف الأموال ليس فقط في الطرق

والطاقة الكهربائية والمواصلات ، بل أيضاً في صناعة السلع . وجاء نحو ثلث أو نصف مجموع التوظيفات المالية اليابانية من الحكومة وذلك في أواخر القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين . في تلك الفترة ذاتها كان ما يتراوح بين ٥٠ بالمئة و ٨٠ ٪ من مجموع الضرائب يرد من الزراعة . يومها كانت الزراعة تتمخض عن تطور تكنولوجي خطير يبشر بنمو سريع في الانتاج، ومع اطراد التطور قلت اهمية المساهمة الزراعية . فضريبة الأراضي التي كانت ذات اهمية كبرى لليابان لم تعد تستعمل اليوم إلا نادراً ، وتلك البلدان النامية التي تستمد قسماً كبيراً من دخلها القومي من الضرائب الزراعية — مثل بورما وغانا واوغندا وتايلند — أخذت تصدر السلع الزراعية وتستعمل الضرائب غير المباشرة المفروضة على التصدير .

خمسة اعتبارات خطيرة حول فرض الضرائب الزراعية

١ — الضرائب المتزايدة تحدث من القلق أثناء ركود الانتاج اضعاف ما يحدثه فرضها على الدخل التصاعدي . فعند ارتفاع الانتاج ترتفع نسبة الضرائب التي تجبى لحساب الدخل القومي . وقد تتحول أساليب الاستهلاك إذا وُجد ما من شأنه ان يزيد في الدخل . حتى ولو بقيت اساليب الاستهلاك ثابتة فان زيادة الضرائب قد ترغم المزارعين على الاكثار من تشغيل اليد العاملة في محاولتهم للاحتفاظ بدخل قابل للانفاق عن طريق زيادة الانتاج . وهذه الضرائب غير محببة .

٢ — ان كان للضرائب نفع محلي ، فإنها تقابل باطمئنان ، خلافاً لما تقابل به متى فرضت لغايات قومية غير منظورة . وعليه فان عائدات الضرائب الزراعية تزداد متى توضحت صلتها بالخدمات المحلية . ولهذه الخدمات المحلية فوائد جمة من الناحية الاقتصادية ، فالمدارس في الريف تعد الطالب وتهيئه

لأعمال المطلوبة في المدن ؛ والطرق تيسر انتقال العمال ، وتسهيل حمل المحاصيل أوالسلع الاستهلاكية إلى الاسواق . والاقناع السياسي بوجوب فرض الضرائب يتطلب قيام ادارة فعالة رشيدة تستظل بحكومة ديمقراطيـــة . فاذا لم يكن النظام ديمقراطياً ، أو اذا كان غضاً بعد في طور النشوء فلا ينتظر أن تجنى الفائدة المتوخاة من الفرص السانحة لفرض الضرائب الزراعية بشكل ديمقراطي. اما في الحكومات الدكتاتورية المهيمنة على الانتاج فليس للقبول السياسي المحلي أهمية تذكر ومع هذا فان هـــذه الطريقة تمنح حق التقرير لسلطة مركزية مطلقة لا تتفق في حال مع مقتضيات التقدم التكنولوجي الفعال .

٣ — اما فرض الضرائب على الموارد غير المستثمرة فيلقى من الموافقة أكثر ممـا يلقاه فرضها على الدخل القائم . والقوة العاملة هي المورد الرئيسي الذي يمكن اعتماده . فاستغلالها لشق الطرق وتحسينها أو بناء المدارس المحلية يؤمن كل رأس المال اللازم أو اكثره . مثل هـــذه الاشغال العامة هي المخرج العملي الوحيد تقريباً للعمال العاطلين أو العمال الذين يشتغلون في المواسم . والحكومات الدكتاتورية هي الوحيدة التي تعمد إلى نقل العمال للشغل في أماكن بعيدة عـن بيوتهم . وهو من جملة الأسباب التي تعوق الانتاج الزراعي المحلي .

٤ — يجب ان تدار شؤون الضرائب في بلاد الدخل المنخفض بسهولة ، لأن الموظفين المدربين قليلون ولأن البنيان الإداري محدود . كما ان ادارة شؤون الضرائب الزراعية هي أيضاً سهلة نسبياً .

٥ — خلقت الأنظمة الاستعمارية السابقة في بلدان الدخل المنخفض انطباعاً سيئاً بعدد الضرائب التي لها علاقة بتلك المدة . وعليـــه فالسياسة الضريبية الجديدة تميل إلى تجنب تلـــك الضرائب حتى لو تبيّن من التجربة انها سهلة من الناحية الإدارية .

الضرائب على الاراضي

الضرائب على الاراضي لا تكتنفها المصاعب إدارياً . فهي توضع على أساس المقدرة على الدفع وهي في العادة ضرائب محددة لا تثبط الانتاج . واقترانها بالاستعمار وبما ترتبت عليه مضار سياسية . ان اعداد سجلات الملكية وفرض الضرائب المتفاوتة طبقاً لنوع الارض يتطلب مهارة إدارية وخبرة واسعة . اما استمرار التحصيل فهو بسيط نسبياً ولا يكلف كثيراً .

والضرائب على الأراضي تفرض بمبلغ مقطوع في العادة على وحدة معينة من الأرض بنسبة مئوية من منتوجها المتوقع . مع ان الضريبة تضع عبئاً أثقل على كاهل صاحب الأرض الكبيرة فبالمستطاع تعليقها على المقدرة على الدفع وذلك بزيادة المعدل وفقاً لازدياد حجم المزرعة وهذا هو تقريباً شبيه بضريبة الدخل التصاعدية . كما انه يولد ضغطاً على صاحب الأرض الكبيرة ليستغل مساحة أراضيه استغلالاً أكبر (توجد الآن علاقة عكسية مباشرة بين حجم المزرعة والانتاج بالفدان) . ويصبح الذين يخفقون في الاستفادة من حجم الأرض في وضع ضاغط لبيع قسم من أرضهم . وتكون النتيجة عندئذ واحدة مثل معظم مشاريع اعادة توزيع الأراضي التي لها نواح سلبية من ناحية الادارة المتصلبة وما يصيب المزارع الكبيرة الناجحة من غُرم . وقد طبقت بعض البلدان ضريبة تصاعدية على الأراضي لأن وجهات النظر السياسية بشأن الأراضي منقسمة بين المؤيدين للملكية الحالية الكبيرة وبين اخصامهم الذين ينادون باعادة توزيع جذرية .

إذا دفعت الضرائب على الأراضي نقداً ، فانها تشجع على جعل الانتاج الزراعي تجارياً . ولا بد للمزارعين الذين تتوجب عليهم دفعة نقدية ضريبية ان يزيدوا مبيعاتهم ويتكيفوا حسب مقتضيات السوق وطاقاته . اما الضريبة المحددة فان قيمتها الحقيقية تنقص تحت ضغط تضخم التطور السريع . وتصبح

بالنتيجة إعــــادة النظر صُعداً بالمعــدلات ضرورية على حساب الاعتبارات السياسية . وقد يستطيع الاشراف المحلي ان يؤمن نسبة مرنة لارتفاع المعدلات ولكن في هذه الحالة يمكن وضع هذه المعدلات على أساس المحصول . فــــاذا أصبح المحصول ضريبة عندئذ تنعكس القيمة النقدية مباشرة على تغير الاسعار ثم ان الدفع بالمحصول يؤكد أيضاً اشراف الحكومة على كميات المحصول المخزونة وتزيد في استقرار التسويق والتخزين والاسعار . على انها تشتمل على عمليــات معقدة في التداول والتخزين ، وتداولها على الأرجح اسهل في المنــــاطق ذات المحصول الواحد . وإذا فرضت الضريبة كنسبة مئوية على المحصول فانها قــــد تحول بين النشاط وزيادة الانتاج .

الضرائب على الدخل الزراعي

ان هذه الضرائب مقبولة بسبب تأكيدها العادل على المقدرة على الدفــــع ولأن الايراد النقدي والدخل الحقيقي يزدادان أثناء التطور. إن مقاييس الدخل الفردية ضرورية ، إلا أن الصعوبات التي تحول دون الوصول الى القيود والادارة والرغبة العامة في التنفيذ ومراجعة العمليات الحسابية تكاد تجعل ضبط هــذا مستحيلاً .

الضرائب غير المباشرة

ربما كانت هذه الضرائب المختلفة اسهل في التطبيق لانها تفرض عادة عندما تنتقل السلع الزراعية من مالك إلى مالك ومع هذا فان إحدى سيئاتها انهــا لا تشجع على زيادة الانتاج . أما في حالة الصادرات فان الضريبة تحصل عادة على اساس نسبة مئوية من قيمة المواد المصدرة وكمية استعمالها عــــن عمدٍ لايجاد استقرار في الأسعار – وتسويق الكاكاو الغاني هو مثل صالح . كذلــك يمكن

فرض الضريبة في داخل الاقتصاد الأهلي كضريبة مبيعات عند الاستهلاك أو ضريبة انتقال عند التخزين أو النقل . وليس للضرائب غير المباشرة تأثير كبير في المزارعين ، أما تأثيرها في القطاع الزراعي الحديث فيمكن الحد منه بزيادة الأبحاث الهادفة إلى زيادة الانتاج. وهذا يتناول بنوع خاص المستهلكين المدنيين ذوي الدخل المنخفض . اما إذا كانت الضريبة المحددة عملية سياسية وادارية فهي أفضل من الضريبة المتقلبة ، ومع هذا فالضريبة المتقلبة مع بعض الاستثمار المالي للأبحاث هي على الأقل خير من انعدام الضريبة والبحث .

الضرائب العمالية

هذه الضرائب يمكن ان تدفع إما بتأدية عمل أو نقداً وهي نافعة جداً حيث تسود البطالة ، ويمكن استخدامها لتأمين بعض الخدمات التي تتطلب رأس مال ، مثل الطرق والمدارس وقاعات الاجتماعات . فاذا توفرت فرص العمل تكون الضرائب العمالية أقل كفاءة من السماح للأفراد بتدبير اشغالهم بأنفسهم ودفع ضريبة الدخل . ليست الضرائب العمالية عبئاً على ذوي الدخل المنخفض الذين لا يملكون مصادر نقدية لاداء الضريبة . فالضريبة العمالية الناجحة تتطلب موقفاً محلياً إيجابياً وحكومة محلية قادرة ومساعدة تقنية لتصميم مشاريع الأعمال مع بعض المال لاستثماره في هذه المشاريع .

الرسوم

إن الرسوم المفروضة على الانتساب إلى المدرسة والخدمات الزراعية التقنية وتسجيل الأراضي ، هي من ضمن خدمات محلية أخرى ، تنقل العبء المالي إلى القطاع الريفي ، إلا ان عيبها الأكبر يكمن في عدم التشجيع على استعمال الخدمات التي تغطي عائدات اجتماعية عالية . ان هذه الخدمات لا تكون مفهومة في مراحل التطور الأولى وعلى ذلك فهي غير مرغوب فيها عندما تزداد الحاجة لتحصيل ضريبة كبيرة من الزراعة ، وأنه لمن الأفضل عملياً خلق طلب

كبير لهذه الخدمات وفرض ضريبة عامة على مجموع السكان الريفيين لتغطية كلفة هذه الخدمات ، وبالنتيجة تأمينها للجميع مصفاة من الرسوم . أما الاعانات الطبيعية الواقعية للانتاج كالأسمدة ومياه الري فهي موضوع مختلف لانها تؤمن عائدات للمزارعين تتفق بطريقة أسرع مع العائدات الاجتماعية . ولا بد أن يكون المزارعون مستعدين لدفع ثمنها كاملاً . وسنتناول هذا الموضوع باسهاب أكثر في الفصل الثامن عشر .

التبدل في أسس التجارة

يمكن للزراعة أن تسهم في تكوين رأس المال عن طريق الانتاج بكميات كافية تسبب انخفاضاً في السعر وهذا الانخفاض ينقل الدخل الحقيقي نحو القطاع غير الزراعي مفسحاً لذلك المجال للقوى العاملة المدنية بخفض غلاء معيشة نسبياً وبوضع نظام لأجور أدنى نسبياً دون انقاص في مستوى المعيشة . إن هذا يحول الأسس التجارية بين القطاع الزراعي والقطاعات الأخرى لمصلحة تلك القطاعات . وتحصل الصناعة المدنية بالنتيجة على أرباح أعلى تكون الأساس في تكوين رأس المال .

عند التضخم المالي في بيئة ما بسبب التطور فليس من الضروري أن تنخفض الأجور النقدية ، اما نتائج الأرباح العالية الناجحة فيمكن استعمالها في تكوين رأس المال أو للاستهلاك في كلا القطاعين العام والخاص . ففي القطاع الخاص تكون المواقف الفردية ومعدل العائدات التي يحققها الاستثمار المالي المتزايد عوامل رئيسية . ويتأثر الاختيار في القطاع العام بذات القدر بالضغط الذي يمارسه المواطنون لتحقيق اسعار أدنى وأجور أعلى وببرامج انعاش اجتماعية .

ليس من المحتمل أن يجري نقل الأسس التجارية ضد الزراعة في مراحل التطور الأولى ، فالانتاج الزراعي ، كما بينا في الفصلين الثالث والرابع ، يجب أن يكافح ليبقى متمشياً مع طلب تنزيل الاسعار الزراعية . وفي المراحل

اللاحقة من التطور يصير انخفاض الاسعار أكثر احتمالاً مع انه، في ذلك الوقت، تصبح متطلبات تحويل رأس المال من الزراعة أقل إلحاحاً .

إذا تحقق اسهام في رأس المال عن طريق ازدياد كبير في الانتــاج الزراعي فان التغير الذي يلحق بالاسعار نتيجة لذلك لن يكون له ، سوى تأثير ضئيل سيء على الانعاش الريفي . والسبب في هذا ان ازدياد حجم المبيعات سيعوض على الأقل عن الانخفاض في السعر الفردي . وان معالجة الاسعار والاجور بدقة وانتباه توجه الاستهلاك المدني المتزايد نحو الطعام الجديد الرخيص بعيداً عــن السلع المستوردة أو المصنوعة. وهذا قد يسبب تشجيعاً أكثر لتكوين رأس المال والتحول الاقتصادي .

تقليل التوظيف المالي في الزراعة

يمكــن للزراعة أن تسهم في تكوين رأس المال في القطاعات الاخرى إذا استعملت استعمالاً صحيحاً مواردها الخاصة المتــوافرة وإذا تم بشكل حسن استيعابها للموارد الموجودة في القطاعات الأخرى . وستحتاج الزراعــة إلى القطاعات الأخرى للحصول على بعض المــواد كالأسمدة والماء واليد العاملة المدربة . وتستطيع في الوقت ذاته المساهمة اجمالياً في رأس مال هذه القطاعات عن طريق الضرائب والتصدير والمدفوعات والاستثمارات المباشرة .

السوق الريفية للبضائع الصناعية

لقد قيل ان أهم متطلبات التطور هو رأس المال لتوسع القطاع غير الزراعي. وقد يقال بأن المشكلة الأساسية في مسألة التوسع الصناعي هي قلة العائدات بسبب الاسواق الصغيرة لا بسبب فقدان الخدمات المساندة . وإذا كانت هذه هي الحال فيجب إذن ان تزاد القوة الشرائية في الريف بطريقــة تتناول زيادة الانتاج الزراعي التي تركز على انفاق المستهلك وليس عــن طريق الضرائب وتحويل رأس المال . ان انواع رأس المال التي يمكن استعمالها بحرية أكثر في

الزراعة نادرة . بالامكان الحد من الخلاف القائم بين الدور المزدوج الذي تلعبه الزراعة بصفتها مصدراً لرأس المال وسوقا استهلاكية . ففي المراحل الأولى للتطور تكاد الافضلية تعطى بشكل تأكيد لموضوع إيجاد رأس المال . وبعد ان يقام الهيكل الصناعي الاساسي يصبح التوسع في صناعات السلع الاستهلاكية ممكناً. وعندئذ لا بد من إعارة المطالب الريفية اهتماماً أكبر .

* * *

٦

الزراعة والنقد الاجنبي

بعد المراحل الأولى من التطور تصبح انواع رأس المال المستوردة مهمة جداً وتمارس البضائع الانتاجية اللازمة للصناعة الآخذة في التوسع بسرعة والسلع الاستهلاكية المستوردة ضغطاً للحصول على النقد الأجنبي . لقد قدر مبلغ النقد الأجنبي اللازم للصناعة الثقيلة في الهند بـ ٥٠ ٪ من الكلفة الاجمالية وفي الصناعات الصغيرة والقروية بحوالي ٢٠ ٪ . ويبلغ مجموع النقد الاجنبي اللازم للخطة الخماسية الثالثة في الهند بحوالي ٩٠٠ مليون دولار في السنة ، أي ٢٨ ٪ من مجموع الاستثمار المالي السنوي وثلاثة ونصف بالمئة من الانتاج القومي الاجمالي.

مساهمة الزراعة في تأمين النقد الاجنبي

تستطيع الزراعة أن تسهم إسهاماً كبيراً في الحصول على النقد الاجنبي بأن تحل محل المستوردات الموجودة أو المحتملة وأن تزيد من صادراتها . ويتوقف خفض الاستيراد على توسع الانتاج الزراعي المحلي وهذا قد يأخذ شكلين : احلال السلع الزراعية المحلية محل الاستيراد الزراعي وخفض الاستيراد غير الزراعي عن طريق إحداث تغيير في نماذج الاستهلاك والتحول نحو منتوجات

الجدول رقم (٩)
أهمية السلع الزراعية في معاملات
النقد الأجنبي – بلدان مختارة سنة ١٩٦٢

البلد	الصادرات سلع معينة كنسبة مئوية وجميع الصادرات				جميع السلع الزراعية كنسبة مئوية من مجموع الصادرات
بورما	الأرز	(٦٣)	القطن	(٤)	٩٤
اندونيسيا	المطاط	(٥٤)	الشاي	(٣)	٦١
الهند	الشاي	(١٩)	العلف	(٥)	٤٦
الفلبين	السكر	(٢٢)	الكوبرا	(٢١)	٨٣
ماليزيا	المطاط	(٥٢)	الأطعمة	(٥)	٦٣
ج. ع. م.	القطن	(٥٣)	الارز	(٥)	٦٣
غانا	حبوب الكاكاو	(٦٥)	الخشب	(٦)	٨٧
نيجيريا	حبوب الكاكاو	(٢٠)	الفول	(٢٠)	٨٠
بوليفيا	–	–	–	–	–
البيرو	القطن	(١٥)	السكر	(١٤)	–
البرازيل	القهوة	(٥٣)	القطن	(٩)	٨١
كولومبيا	القهوة	(٧٢)	القطن	(٣)	٨٢
انكلترا	الكحول	(٣)	اطعمة	(٣)	١٠
الدنمرك	الجامبون	(١٢)	الزبدة	(٦)	٥٩
استراليا	الاطعمة	(٣٨)	الصوف	(٣٦)	٨١
الولايات المتحدة	الحبوب	(٨)	التبغ	(٢)	٢٧

	الاستيراد سلع معينة كنسبة مئوية من مجموع المستوردات				جميع السلع الزراعية كنسبة مئوية من مجموع المستوردات
الحليب والكريم	(٥)	السمك	(٢)	١٦
الحبوب	(١١)	القطن	(١)	١٤
الحبوب	(١٦)	خضاروفواكه	(٦)	٤١
الاطعمة	(١٤)	القطن	(٤)	٢٣
الحبوب	(٩)	الالبان	(٥)	٣٥
الحبوب	(١٧)	الشاي	(٣)	—
الاطعمة	(١٩)	—	—	٢١
الاطعمة	(١١)	—	—	١٥
الدقيق	(١١)	لحم الخنزير	(٣)	١٢
الحبوب	(٧)	—	—	—
الحبوب	(١٢)	خضاروفاكهة	(٢)	٢١
الحنطة	(٣)	المطاط	(٢)	٧
الفواكه والخضار	(٦)	الحبوب	(٥)	٥٠
الحبوب	(٣)	الخشب	(٣)	٢٣
الاطعمة	(٤)	التبغ	(١)	١٢
القهوة	(٦)	الفحم	(٣)	٣٥

المصدر : الامم المتحدة : الكتاب السنوي لاحصاءات التجارة العالمية سنة ١٩٦٢ .

غذائية محلية . والبلدان التي تخصصت ونجحت في تصدير احدى السلع (أنظر الجدول رقم ٩) تجد تخفيض الاستيراد بواسطة الاكتفاء الذاتي الزراعي طريقة مغرية لزيادة توافر النقد الاجنبي لأجل التـوسع الصناعي . يستطيع خفض الاستيراد توفير النقد الأجنبي فقط إذا كان الانتاج المحلي اقتصـادياً أكثر من استمرار استيراد الأطعمة . حتى في تلك الحالة فقد تكون التوفيرات ضئيلة .

اما المصدر الرئيسي للنقد الأجنبي في معظم البلدان ذات الدخل المنخفض فهي الصادرات الزراعية . وتدل الفكرة المقارنة على انه يجب تخفيض الموارد للسلعة التي تنال أكبر قيمة من الاستثمار بالنسبة إلى الامكانات الأخرى لاستعمال الموارد . هذه الفكرة هي أساس كل اعتبار يتعلق بالتخصص في انتاج زراعي معيّن . ومع ذلك فهناك اعتبارات دقيقة تساند هـذه الفكرة أو تعارضها .

أما الاعتبارات الرئيسية التي تساند التخصص فهي أربعة :

١ ــ الاجراءات التي تزيد الانتاج في أي جزء معين من الزراعة تعطي نسبة عالية جـداً من الأرباح على المال المستثمر في المواد اللازمة للزرع . وسيتناول القسم الثالث من هذا الكتاب درس هذه النظرية مطولاً .

٢ ــ التبدل التكنولوجي اللازم للتخصص الفعلي يشتمل على تطوير وانشاء روابط مع القطاعات الأخرى من الاقتصاد . من هذه الروابط ، الأسمدة الـتي ينتجها القطاع الزراعي ، والتعليم العالي المرغوب والذي تفيد منـه الادارة ، ومقدار كبير من الانتاج المتزايد الذي يطرح في السوق لتغـذية قطاع صناعي نام ، وتبدلات مختلفة في الموقف تجاه متطلبات المحاسبة ، واتخـاذ القرارات — هذه المتطلبات قابلة للانتقال الى القطاعات الأخرى عندما تنتقل اليـد العاملة الزراعية إلى هذه القطاعات .

٣ ــ مظاهر الانعاش في برنامج تطور زراعي قوي قد يكون لهـا تأثير فوري أكبر على قسم أكبر من السكان مما للأنواع الأخرى من التطور .

فرض الضريبة على الصادرات والواردات يكون على الأرجح اسهل بالنسبة للبلدان ذات الدخل المنخفض . فبقدر ما تكون أهمية التجارة الخارجية أكبر يكون هذا الجزء من الاقتصاد أكبر وهو الذي يمكن أن يكون خاضعاً لهذه الطريقة المناسبة من الضرائب .

وهناك خمس حجج رئيسية ضد التخصص :

١ — أقوى حجة قدمت ضد التخصص هي التدهور على المدى الطويل في أسس التجارة للسلع الزراعية . في الواقع يبدو أن هناك بينة ضئيلة نسبياً تؤكد هذا الزعم ، فالتغير من سنة إلى سنة كبير حتى ان اختيار المدة لاجراء المقارنة هو أهم ما يحدد وجهة النظر في تحليل أسس التجارة . كذلك فان الحالة تختلف كثيراً من سلعة إلى أخرى . حتى لو هبطت الاسعار فان وضع الدخل الصافي قد يظل قابلاً للتحسن إذا انخفضت تكاليف الانتاج أكثر . وأخيراً فان التوسع في الطلب يجب أن يكون ضخماً تحت تأثير العاملين التوأمين وهي النمو السكاني ونمو الدخل الفردي في بلدان الدخل المنخفض حالياً .

٢ — قد يكون التغير الدوري الحاد القصير الأمد في الأسعار مضراً جداً للخطط الطويلة الأمد . وهذه الدورات مضرة بنوع خاص بالمحاصيل الشجرية كالقهوة والمطاط والكاكاو التي تخلق دورات انتاجها الطويلة تأرجحاً طويلاً رئيسياً في الاسعار . ان المصالح على المدى البعيد للبلدان المنتجة قد تستفيد أكثر على الأرجح بالتركيز على الانتاج والتصدير . وتستطيع مجالس التسويق ان تساعد على استقرار الأسعار بأن تأخذ قسماً من الايرادات عندما تكون الأسعار مرتفعة وتعيدهذه النقود إلى الاقتصاد عندما تكون الأسعار منخفضة ، مثل هذه المجالس تحتاج إلى قدر كبير من المعرفة والمهارة ولم يكن نجاحها بارزاً في البلدان المرتفعة الدخل . وتستطيع البلدان المرتفعة الدخل المساعدة بالتعاون في وضع برامج لاستقرار الأسعار .

٣ — قد يقال أن التبدل التكنولوجي يلحق ضرراً خاصاً بالمنتجين الرئيسيين

ويعطي ميزات رئيسية في الكلفة للسلع البديلة. في الغالب يكون عدم اطمئنان هؤلاء المنتجين نتيجة فقدان التقدم التكنولوجي والاقتصادي في داخل البلد المنتج.ويكمن الحل في تطوير وتطبيق التبدل التكنولوجي حتى تؤدي الكفاءة المتزايدة إلى خفض الكلفة التي توفر بدورها الأساس لتبدل تكنولوجي إضافي وانخفاض إضافي في سعر الكلفة .

٤ — يبدو ان الزراعة الاستوائية بصورة خاصة تشكو من عدم الاطمئنان ضد التلف الناتج عن الأمراض والحشرات.ويدعو هذا الخطر بالذات إلى تطوير برامج ابحاث عملية للحماية ضد هذه الاخطار .

٥ — قد لا يكون للزراعة التقليدية الثابتة والزراعة الواقعة تحت السيطرة الأجنبية أية علاقة ، بقطاعات الاقتصاد الأخرى . وبالامكان تغيير هاتين الحالتين حتى توفر الزراعة حافزاً على قيام نشاطات التموين والخدمة في الاقتصاد المحلي وتؤمن رأس مال للتطور .

لما كان الانتاج الزراعي مرتبطاً بالتخلف وبالأساليب الزراعية في العهود الاستعمارية فإن سياسة التطوير تبتعد في الغالب عن التخصص الزراعي والتصدير . وهناك أيضاً خوف كبير من أن تكون سلطة الاشراف والمساومة في التجارة العالمية في أيدي المشترين الأغنياء للمنتوجات الأولية الذين تتوفر لهم مجموعة كبيرة من الاصناف البديلة . ويبدو ان التأرجح الكبير في الاسعار يؤكد هذا الخوف . وقد يؤدي اتباع هذه الافكار غير الاقتصادية إلى تكاليف اقتصادية باهظة جدا نتيجة لضياع الفرص لتكوين رأس المال والتطور وزيادة الدخل .

وتظهر القيود التاريخية بوضوح مشاكل التخصص الزراعي واخطاره . ومع هذا فانها تشتمل أيضاً على حالات عن بلدان حققت أرباحاً ضخمة من التأرجحات الدورية لاسعار السلع الاولية وقامت باستثمارات مالية في انتاج

اقتصادي أكثر تنوعاً – مثلاً مقدرة اليابان على الاستعاضة عـن الحرير كمادة تصدير أساسية وإذا كانت لاحدى الدول مـيزة مشابهة في إحدى السلع كان عليها ان تستغلها استغلالاً تاماً . ويجب استعمال ربع النقد الأجنبي لحماية وتعزيز الكفاءة الصناعيـة بواسطة خدمات مساندة يمكن أن تفيـد بدورها في تقوية صناعات أخرى . في الوقت ذاته على البلاد المصدرة وغيرها ان تبذل كل جهد لتخفيف وطأة التبدلات الدورية في الاسعار التي تسبب كثيرا من عدم الاستقرار لعملية التطور .

دور الواردات الامتيازية في الشعوب النامية – ق ع ٤٨٠

تمكنت الولايات المتحدة من تأمين كميات كبيرة من السلع الزراعية للبلدان النامية بشروط امتيازية بموجب احكام القانون العام رقم ٤٨٠ – المسمى ق ع ٤٨٠ صادرات . والامتياز العادي أو الهبة هو امكانية الدفع بعملة غـير قابلة التحويل يستعمل جزء منها لتغطية النفقات الأمريكية في البلدان التي تتلقى الهبة . كما تستعمل أيضاً لتقديم قروض انمائية وهبات في داخل تلك البـلاد . ويمكن أيضاً أن تبقى العملة مجمدة وفي هذه الحالة فانهـا تتيح توسعاً تعويضياً للنقد المحلي . والمبيعات المشمولة بالقانون العام ٤٨٠ هي في الواقع قروض طويلة الأجل . وهي تمثل زيادة في الموجودات القصيرة والمتوسطة الأجل في البلدان المتسلمة . وقد صدرت الولايات المتحدة منذ عام ١٩٥٥ حتى عام ١٩٦٢ ما يربو على ٩ مليارات دولار في شكل سلع زراعية بموجب القانون العام ٤٨٠ (الجدول رقم ١٠) . وكانت الهند البلد المتسلم الرئيسي (الجدول رقم ١١) .

وللواردات بموجب القانون العام ٤٨٠ قدرة إما على زيادة الاستهلاك أو على الادخار والتوظيف المالي . وإذا كانت الضغوط المحلية تحتم استيراد السلع ذاتها فإن التوفير الفوري في العملة الصعبة يوازي قيمة السلع المشمولة بالقانون ٤٨٠ . ويمكن استعمال هذا التوفير لاستيراد البضائع المنتجة التي تدعو الحاجة اليها. فاذا

بيعت الواردات في السوق الحرة بالعملة المحلية واستعمل ريعها لتمويل تشغيل اليد العاملة في المشاريع الانمائية التي تتطلب قوى عمالية أو إذا استعملت الواردات لدفع الأجور مباشرة سلعاً استهلاكية لليد العاملة المستخدمة في مشاريع كالطرق والسدود فانها عندئذ تشكل بديلاً للانتاج الزراعي المفقود بسبب انتقال اليد العاملة .

إن المفعول الحقيقي للقانون العام ٤٨٠ هو توسيع الانفاق المحلي على انتاج السلع الانتاجية — الذي هو بحد ذاته تضخم — يوازيه في الوقت ذاته توسع في توريد السلع الاستهلاكية. ومن شأن هذا أن يبطل مفعول التضخم المالي ويحافظ على استقرار الأسعار . ويمكن أن تكون الشحنات التي تتم بموجب القانون العام ٤٨٠ ذات تأثير حتى ولو بيعت فقط في السوق ثم سحب ريعها من التداول. بهذه الطريقة يمكن إيجاد مبلغ مساو من المال للاستثمار . بتخفيف القيود على التسلف أو بأساليب أخرى ينجم عنها توسع في النقد المتوفر. ولو حدث التوسع ذاته بمعزل عن الواردات المشمولة بالقانون العام ٤٨٠ أو لو كان الاستهلاك قد زاد في سلع غير تلك التي جرى استيرادها أو سلع بديلة عنها لارتفعت الاسعار . ان المشاريع الانمائية التي تستعمل اليد العاملة الماهرة المرتفعة الأجر تتعرض للوقوع في هذه المشكلة .

ليس من الضروري أن يخصص ريع المبيعات بموجب ق ع ٤٨٠ لمشاريع انمائية معينة حتى تكون ذات تأثير إلا إذا كانت الحكومة المتسلمة غير راغبة أو غير قادرة على تخصيص موارد للتنمية ،عندها قد يكون للولايات المتحدة أو لدولة أخرى غيرها امتياز قصير الأجل بربط الصادرات التي من هذا النوع الخاص بمشاريع معينة .

وتستطيع الواردات بموجب ق ع٤٨٠ أن تعوق التوسع في الانتاج الزراعي المحلي إما بضغط الأسعار أو بالتسبب في قيام موقف رسمي لا يعطي أفضلية

كبيرة للتطور الزراعي . وهذه الحالة الثانية محتملة أكثر من الأولى لأن السياسة الرسمية تستطيع ان توقف الاستيراد عند حد لا يضغط الأسعار دون مبرر . فالهند في خطتها الخماسية الأولى والثانية استعملت الواردات بموجب ق ع ٤٨٠ لتكون أداة استقرار ضد نقص الانتاج . كما سيتبين في الفصل الثاني عشر عندما يكون التجاوب الانتاجي ، لتحول سعر سلعة معينة ، كبيراً نسبياً فإن التجاوب الاجمالي يكون قليلاً نسبياً . فالانخفاض المعتدل في الأسعار الاجمالية يسبب انخفاضاً قليلاً جداً في الانتاج الزراعي . وأخيراً فكل نقص في الحافز على الانتاج يقابله نقص في كلفة الانتاج بسبب الأبحاث والتعليم وتحسين الخدمات المساندة . فان حدث هذا استطاع الاستيراد الاضافي أن يجعل الأسعار مستقرة أو أن يسهل قيام دخل إضافي وتحويل رأس المال إلى قطاعات أخرى دون أن يعوق الانتاج أو يقلل من الانعاش الزراعي .

إن الصادرات التي تتم وفقاً للقانون العام ٤٨٠ قد تؤدي في بعض البلدان التي تصدر نفس السلع إلى خسارة اسواقها والنقد الأجنبي إلا إذا أبدت عناية كبيرة. كذلك فان هذه الصادرات قد تسبب ضرراً لبعض بلدان الدخل المرتفع التي تكون عادة مصدراً للواردات بالعملة الصعبة التي حلت تلك الصادرات محلها . ومع هذا فان إعانات الأطعمة المدروسة تستطيع في المدى الطويل أن تؤثر على عملية التطور وعلى زيادة الطلب على الطعام لتؤمن سوقاً أكبر للمستوردات التجارية .

الجدول رقم (١٠)

الاهمية النسبية للسلع الرئيسية المصدرة
بموجب القانون العام رقم ٤٨٠ — ١٩٥٥ — ١٩٦٢

السلعة	قيمة الشحنات (بملايين الدولارات)	النسبة المئوية من المجموع
الحنطة والدقيق	٤٢٥٣	٤٦
النباتات المنتجة للحبوب	١٠٥٥	١٢
القطن	١٢٢٢	١٣
التبغ	٣٢٣	٤
الحبوب الزيتية ومشتقاتها	٧٢٢	٨
الألبان	٨٥٥	٩
الأرز	٤٦٨	٥
الحيوانات ومنتوجاتها	١٠٢	١
الخضار	٢٠	(*)
الفواكة	١٨	(*)
سلع مختلفة	١٠٩	١
المجموع	٩١٤٩	١٠٠

* النجمة تدل على ان النسبة هي أقل من ١ ٪ .

المرجع : « الصادرات الامريكية بموجب البرامج الممولة من قبل الحكومة ١٩٥٤ - ١٩٥٥ الى ١٩٦١ - ١٩٦٢ » . التجارة الزراعية الخارجية للولايات المتحدة . مؤسسة الأبحاث الاقتصادية ، دائرة الزراعة في الولايات المتحدة ، واشنطن العاصمة (نوفمبر - ديسمبر ١٩٦٢) .

الجدول رقم (١١)

النسبة المئوية للصادرات بموجب ق ع ٤٨٠ إلى
بلدان معينة ١٩٥٤ — ١٩٥٩ و ١٩٦٢

البلد	١٩٥٤ — ١٩٥٩	١٩٦٢
الهند	٢٢	٢٥
يوغوسلافيا	٩	(*)
اسبانيا	٩	(*)
تركيا	٧	٧
الباكستان	٥	٨
ج٠ع٠م	(*)	١٣
كوريا	(*)	٦
بولونيا ودانزيغ	(*)	٦
البرازيل	(*)	٥
المجموع	١٠٠	١٠٠

* النجمة تدل على ان النسبة هي أقل من ٥ ٪ .

المرجع: منظمة الأغذية والزراعةفي الأمم المتحدة، النشرة الشهرية للاقتصاد والاحصاء الزراعي (مارس ١٩٦٠) روما . وزارة الزراعة في الولايات ٠ مؤسسة الأبحاث الاقتصادية . التجارة الزراعية الخارجية ، واشنطن العاصمة (اكتوبر ١٩٦٣) .

٧

ازدياد الانعاش الريفي

يهدف التطور الزراعي في نهاية المطاف إلى زيادة الانعاش بصورة عامة وخصوصاً في القطاع الريفي . ومع ان للانعاش أشكالاً مختلفة فهناك بعض الأشكال العامة المميزة . من بينها تحسين الإسكان والوجبات والدراجات وغيرها من السلع الاستهلاكية التي يمكن شراؤها إفرادياً وقياسها تبعاً لذلك على آساس الدخل المالي الفردي . هنالك أيضاً تحسين الصحة العامة والتعليم والنقل والمواصلات التي لا تتم بإدارة فرد واحد ولكنها تقاس بمقياس مالي. والتغييرات في المواقف والسلوك الناجمة عن التطور هي جزء من الانعاش العام مع انها غير ملموسة كثيراً وغير قابلة للقياس بالمقياس المالي .

زيادة استهلاك البضائع والخدمات

يمكن التمييز بين السلع الاستهلاكية والخدمات التي يمكن إنتاجها مباشرة بواسطة الموارد الخاصة لعائلة ريفية وتلك التي تتطلب دخولاً واسعاً إلى عالم الاقتصاد . ويكاد يكون من المؤكد أن زيادة إنتاج الطعام تؤدي إلى زيادة أكبر في استهلاك الطعام وربما إلى تحسين في الوجبات بسبب المرونة الاضافية على الطعام في المناطق الريفية .

يذكر القارىء ان « المرونة الاضافية » هو التعبير المستعمل للزيادة النسبية في الطلب على الطعام بالنسبة إلى أية زيادة معينة في الدخل الفردي . وبما ان موارد اليد العاملة الناقصة هي المستعملة في الغالب فانها تكلف المجتمع قليلاً . أما الإسكان والكساء فيمكن تحسينها إلى حد ما دون اشتراك أكبر في اقتصاديات السوق. ومع ان الاستهلاك الذي يعتمد على اقتصاديات السوق تمارس في العادة ضغطاً على الموارد النادرة لرأس المال فإنه يؤدي إلى توسع في التسويق الزراعي ليؤمن النقد لاحتياجات الاستهلاك ، وربما قاد إلى استعمال التوريدات المحسّنة في الانتاج .

وقد يعتمد أيضاً الاستهلاك الناتج عن عمل جماعي أو عام إما على الموارد المحلية التي تعوزها اليد العاملة كالطرق المحلية والمدارس بل حق المياه — أو على اقتصاديات السوق — الصحة والمواصلات . إنها تتقاسم حسنات الاستهلاك الشخصي وسيئاته .

تبدل المواقف

إن التبدل في الموقف هو نوع مهم من أنواع ازدياد الانعاش لكنه مهمل غالباً . فزيادة تطبيق التعقل ، وزيادة وضوح الشعور بالتحكم بالمصير الذاتي ، وتحديد الأهداف الحياتية بصورة أدق ، والإحساس بالتقدم والتبدل ، وازدياد التفاؤل جميعها قد تتأتى من التطور الانمائي . وهذه المواقف الجديدة لا تتعارض مع مقتضيات التوظيف المالي للتطور الطويل الأمد . على انها لكي تكون كاملة التطور يجب أن تعتمد على المشاركة المحلية في إعداد الخطط المحلية وتنفيذها .

ازدياد الانعاش الريفي عن طريق تحويل المداخيل

كثيراً ما يصبح تحسن الانعاش الريفي قضية سياسية عندما تجعل الصورة العامة للفقر المدقع وفقدان الحاجات الضرورية اتخاذ أعمال لتحويل الدخل إلى القطاع الريفي أمراً محتوماً .

ومع ان تحويلات الدخل عن طريق دعم الأسعار والإعانات والمدفوعات المباشرة كانت ظواهر هامة في السياسات الزراعية في الولايات المتحدة وغيرها من البلدان المرتفعة الدخل ، فانها لا توافق بلدان الدخل المنخفض . إن لدى البلدان المرتفعة الدخل إنتاجاً متزايداً مع طلب مستقر وأسعار متناقصة تناقصاً كبيراً ، أما البلدان المنخفضة الدخل فلديها إنتاج متزايد يوازيه الطلب أو يفوقه مع انخفاض بسيط جداً في السعر أو ربما دون انخفاض . وأهم من ذلك ان تحويل الدخل في بلدان الدخل المنخفض ، والقطاعات الزراعية الواسعة إنما هو استنزاف خطر للقطاع غير الريفي . فاذا كان لا بد للتحول الاقتصادي أن يستمر كان لا بد من أن يتجه تدفق الدخل ورأس المال نحو القطاع غير الريفي.

الانماء الزراعي وتوزيع الدخل

لما كان الانتاج الزراعي في البلدان المنخفضة الدخل يوزع على قسم كبير من مجموع السكان فإن التطور الزراعي يزيد الانعاش لعدد كبير من الناس . إلا أن هناك طبقتين لا تشعران بتأثيره : طبقة العمال الذين لا أرض لهم وطبقة صغار أصحاب الأراضي. فالطبقة الأولى تستفيد فقط عندما يخلق التبدل التكنولوجي فرصاً لتشغيل اليد العاملة المأجورة على نطاق أوسع . أما الطبقة الثانية فقد تجد المجازفة وتراكم رأس المال أمراً صعباً وباهظاً جداً ، وقد تتطلب أعمالاً غير زراعية للحصول على إنعاش أفضل .

الصلة بين الانتاج وأهداف الانعاش

لما كانت الغاية من زيادة الانتاج هي زيادة الانعاش فليس هناك تضارب على المدى الطويل بين الانتاج وأهداف الانعاش . قد يكون ثمة تضارب صارخ على المدى القصير بين التحسن الفوري في الانعاش والتوظيف المالي اللازم لزيادة الانتاج خصوصاً عندما تكون الموارد ذاتها مطلوبة لدى الجانبين .

إن تحويل النقد الأجنبي النادر والتسهيلات المحلية الصناعية من رأس المال

الى استهلاك السلع المصنوعة والخدمات قد يجد ما يبرره بسبب ضرورة تحسين الانعاش فوراً أو بسبب عدم توفر وسائل أخرى لتحسين الانعـاش أو بسبب تزايد الانتاج الناجم عن هذا الاستهلاك . ومع هذا يمكن جعل التطور أسهل إذا أمكن إيجاد أساليب بديلة . لحسن الحظ ان ترضيـة مباشرة يمكن أن تنجم عن تأمين المدارس الريفيـة والطرق والمراكز الصحية وتحسين النقليات والمواصلات إذ انها هي أيضاً استثمارات مالية أساسية طويلة الأجل للتنمية .

إذا قام تضارب بين الاستهلاك والاستثمار المالي، فان الاستهلاك مع ذلك قد يعطي حافزاً لتعبئة الموارد الزراعية غير المستثمرة كاملة في سبيل زيادة الانتاج والدخـل . والحوافز الاستهلاكية مطلوبة كثيراً . قـد تكون الدراجات والساعات وأجهزة الراديو حوافز بارزة في المراحل الأولى للتطور الزراعي . حتى الطعام يمكن أن يكون حافزاً لزيادة إنتاج المزرعة . وقد يعمد المزارعون إلى تقييـد الاستهلاك الفوري في سبيل التوظيف المـالي للتوسع الانتـاجي والاستهلاك اللاحق .

الانعاش وسياسة الانمـاء

يمكن دعم سياسة الانماء عن طريق اعتبار الاجراءات الانعاشية لجهـة تأثيرها في الأهداف الانمائية الطويلة الأجـل . فالاستهلاك الذي يعتمد على الموارد المستوردة أو المحلية الصناعية يخلق نزاعاً حاداً . وهذا صحيح بصورة خاصة إذا كانت حاجة الاقتصاد ملحة الى توسع صناعي أساسي للتطور الطويل الأمد ، وإذا كانت الزراعة غير قادرة على توسيع الانتاج بسهولة تجاوباً مع تزايد الحوافز الاستهلاكية .

الجزء الثـاني

طبيعـة الزراعة التقليديـة

٨

المزرعة في الزراعة التقليدية

تتميز المزارع في بلدان الدخل المنخفض بأنها تختلف عن بعضها بعضاً . فهي لا تختلف كثيراً من افريقيا إلى أمريكا اللاتينية ومن الفلبين إلى نيبال وحسب، ولكنها تختلف من قرية إلى أخرى ضمن مساحات صغيرة ومن مزرعة إلى أخرى ضمن القرية الواحدة . يتأتى هذا الاختلاف من مجموعة كبيرة من العوامل الطبيعية والاقتصادية والثقافية، وجميع هذه تؤثر على استغلال الموارد والانتاج وقبول الطرق الجديدة والتجاوب معها . وللاختلاف أهمية لأنه يدل على التجاوب مع البرامج وعلى طبيعة عملية التخطيط والأساليب الادارية الملائمة للتطور الزراعي .

هناك بعض المميزات العامة في الزراعة التقليدية تؤكد هذا الاختلاف . فمع انه توجد أشكال متنوعة جداً من المزارع التي تتراوح بين المزارع الكبيرة الخاصة بالمجموعات والمزارع الصغيرة التي تديرها عائلة واحدة ، فإن من الواضح ان مزرعة الفلاحين هي الأكثر أهمية في البلدان المنخفضة الدخل .

في مزارع الفلاحين نجد اليد العاملة والإدارة وكذلك رأس المال متأتية من العائلة ذاتها . وتكون القوة العاملة على العموم في هذه الحالة صغيرة . وتختلط

المشاكل التجارية بالمشاكل العائلية ، وهكذا فان القرارات التي تتناول نفقات الاستهلاك الكبيرة كالإسكان مثلاً قد تتعارض بصورة مباشرة مع القرارات المتعلقة بالتوظيف المالي المنتج في مشروع المزرعة . وهـذا الاختلاط يضيف قدراً هاماً من الحذر بالنسبة إلى المزرعة العائلية لأن أي خطأ تجاري فيها قد يكون كارثة للعائلة .

ومزارع الفلاحين ليست مورد رزق فحسب فهي بوجه عام تنتج فائضاً من الأطعمة يزيد عن حاجات أصحابها الاستهلاكية ويبـاع الفائض في السوق لتشترى بريعـه سلع غير زراعية وخدمات . والمزارع في هذه الحالة متصل بالسوق ويتأثر بكل ما له علاقة بأسعار السوق عندما يقوم بتوزيع الموارد العائليـة .

في بلدان الدخل المنخفض تكون المزارع عادة مكونة من بضعة أفدنة إلا ان اليد العاملة في المزرعة الواحدة قد تكون بحجم اليد العاملة في مزرعـة في البلدان المرتفعة الدخل أو حتى أكبر منها. وبما ان موارد العائلة صغيرة وإنتاجها قليل فان المحصول والتسويق والدخل الصافي تكون متدنية . ومع ان العـائلة تقدم معظم اليد العاملة عادة ، فان اليد العاملة المأجورة تستعمـل في كثير من المناطق على نطاق أوسع منها في بلدان الدخل المرتفع . والذي يساهم في إيجاد هذه الحالة هو تدني معدل أجور العمال – بسبب ما لديهم من أوقـات فراغ – بالإضافة الى عدم وجود سلع استهلاكية تستهوي الجمهور .

تتميز الزراعة الفلاحية بقلة استعمالها لليد العاملة وبالمقدرة على تكوين رأس المال رغم ان الموجودات الرئيسية مستعملة بكاملها إلى أبعد حد . ومن المحتمل أن يكون الانتاج ايضاً ضئيلاً كما يتبين من المحاصيل الزراعية التي تبلغ ثلث ما هي عليه في الزراعة المرتفعة الدخل أو أقل من ذلك . ونقيض ذلك نجد ان الكفاءة مرتفعة في معظم الزراعات الفلاحية . فالمزارعون قد نجحوا في توزيـع

الموارد إذا ما أخذت بعين الاعتبار الإمكانيات التكنولوجية التي يواجهونها والأمور ذات العلاقة بتكاليف تلك الموارد .

بالطبع هناك دراسات تظهر قدرة محسوسة لزيادة فعالية استعمال الموارد إلا ان هذه الدراسات تتناول عادة ظروفاً غير واضحة المعالم . وهكذا تعكس قلة الكفاءات التي تقاس باستمرار عجزاً في الدراسات وليس عجزاً في عمليات الزراعة ذاتها . ويستدل من عدد قليل من البحوث التي أجريت بعناية ان الكفاءة عالية . ولا غرابة إذن في الاعتقاد بأن هذا صحيح . فلقد تمكن المزارعون تدريجياً من إقامة تنظيم متكافىء رغم المستويات التكنولوجية الجامدة نسبياً التي في متناول أيديهم ، ورغم الظروف الطبيعية وتكاليف استغلال الموارد . والتبدل السريع في الطلب والتكنولوجيا يولّد اختلالاً مبكراً وقلة كفاءة متزايدة في استعمال الموارد. ومع هذا ففي خلال فترة من الزمن تستطيع مهارة المزارع الفلاح في دمج الموارد بالكفاءة أن تفرض نفسها في مستوى أعلى من الانتاج الذي يستعمل اليد العاملة غير المستعملة بكاملها ، والأساليب التقنية الجديدة .

إن المزارعين في البلدان المنخفضة الدخل أحسن حالاً من العمال والحرفيين والخدم الذين لا أرض لهم في تلك البلدان . فالقطاع الريفي لا تنقصه الحاجيات الأساسية بقدر ما تنقصه قاعدة للدخل تؤمّن التعليم والصحة والخدمات الأخرى . ولعل أهم من هذا ان الدخل قد يكون متدنياً جداً حتى لا يستطيع مجابهة المشاكل الاقتصادية .

إن خسارة الأرض نتيجة الملاحقات القضائية أو المرض أو الوفاة أو تقلبات الطقس تشكل ضربة شديدة لعائلات المزارعين الفلاحين . أما العائلة الممتزجة في المناطق الريفية فقد تستطيع البقاء ككل لأنها توزع مثل هذه الكوارث بين جميع عناصر العائلة بكاملها .

٩

اليد العاملة والانتاج

أهم ما تحتاج اليه الزراعة التقليدية هي الأرض واليد العاملة . إن اليـــد العاملة هي الأداة الأكثر أهمية لزيادة الانتــاج ضمن إطار الزراعة التقليدية ، ويمكن استعمالها مباشرة بكثرة في تكثيف الانتاج من الأرض والمواردالرئيسية الموجودة عن طريق الإكثار من استعمال المساكب ، والري ، وإزالة الأعشاب الضارة والحصاد . كذلك يمكن استعمال اليد العاملة لتكوين رأس المـــال عن طريق استصلاح الأراضي وحفر الآبار وتمهيد الأرض . وفي المراحل الأولى من الإنماء تلعب اليد العاملة دوراً هامـــاً جداً لأن الطرق التكنولوجية الجديدة تتطلب يداً عاملة إضافية وهذه بدورها لا بد أن تأتي من القطاع الزراعي .

العمال الزراعيون والتحول الاقتصادي

هناك ثلاثة تفسيرات أساسية لوضع العمال الزراعيين أثناء التنمية ، الحـالة الكلاسيكية التي عبّر عنهـا و. ارثر لويس (ضمن كثيرين) ومؤداها أن الزراعة تضم مجموعة كبيرة من العمال غير المنتجين يؤخذ منها ما يلزم للقطاع غير الزراعي دون أن يؤدي ذلك إلى انخفاض يذكر في الإنتاج الزراعي . وهناك نظريــة معاكسة تفترض أن سحب العمال من الزراعة سيحدث انخفاضــاً في

الإنتــاج . وهناك حــالة أخرى تزعم وجود نقص موسمي في تشغيــل العمال الزراعيين ، وفي هذه الأوقات يمكن سحب العمال دون إنقاص الإنتاج .

العمال الزراعيون والانماء الزراعي

لم تعطِ نظرية التطور سوى اهتمام قليل للعلاقة القائمة بين توفر اليد العاملة والإنتاج الزراعي . وهناك ما يثبت ان زيادة كميات اليد العاملة تستطيع زيادة الإنتاج زيادة ملموسة في معظم البلدان المنخفضة الدخل . كذلك يبدو واضحاً ان التقدم التكنولوجي يقتضي زيادة اليد العاملة . فإذا كانت هذه هي الحــال كان على رجال الاقتصاد أن يدرسوا العوامل التي تؤثر على توافر اليد العاملة في الزراعة والوسائل التي يمكن معها تعبئة اليد العاملة الموجودة .

البينة المبنية على الاختبار حول استعمال اليد العاملة والانتاج

تُظهر الدراسات التي أجريت عن استعمال اليد العاملة في البلدان المنخفضة الدخل وجود بطالة موسمية كبيرة وبطالة معتدلة مستمرة حتى في ذروة مواسم الاستخدام . يُظهر الجدول رقم ١٢ على أساس نسبي مئوي توزيع اليد العاملة في البنغال الغربي في شتى الحالات مدة سنة كاملة . مثل هذه الدراسات لا تُظهر أكثر من المشاركة بين اليد العاملة والعمل . وهي قد تبالغ في تقدير إنتــاج اليد العاملة المستعملة بتجاهلها للسرعة التي ينجز فيها العمل وللأعمال ذات الانتاج التافه كحراسة المواشي .

إن دراسات إنتاجية اليد العاملة تفحص العلاقة بين اليد العامــلة المستعملة والإنتاج . والبيانات المستعملة تُظهر كمية اليد العامـــلة المستوعبة في مختلف مستويات الإنتــاج . مثلاً ، قد يظهر تحليلياً ان الطاقة العاملة لرجل واحد في فدان واحد كانت الحد الأقصى الذي لا يمكن بعده ليد عاملة إضافية إنتاج أي زيادة في المحصول . وستكون أية زيادة في اليد العاملة فائضة ويمكن نظريــاً

جدول رقم (١٢)

التوزيـع الموسمي لليد العاملة الزراعية بحسب
أنواع العمل ، البنغال الفرنسي – الهند، ١٩٥٦ – ١٩٥٧

الشهر	انتاج المزرعة الخاصة	اجمال مزارع أخرى	بالمقابل أو بالمجان	المستأجر – (بالمئة)	العمل العائلي أو الاجتماعي	يد عاملة غـــير مستخدمة	مجموع استعمال اليد العاملة
آذار (مارس) سنة ٥٦	٥	٨	١٢	٨	١١	١١	٩
نيسان (ابريل)سنة ٦٦	٤	٥	٢	٨	٨	٩	٨
أيار (مايو)	٤	٦	٤	٨	٨	٩	٧
حزيران (يونيو)	١٠	٨	٧	٩	٩	١١	٩
تموز (يوليو)	١٢	٩	١٦	١٠	٧	٥	٨
آب (أغسطس)	١٢	٦	١٤	٩	٧	٥	٨
أيلول (سبتمبر)	١١	٩	٦	٨	٩	١٠	١٠
تشرين الأول (اكتوبر)	٤	١١	١	٥	٩	١٠	٨
تشرين الثاني (نوفمبر)	٥	٩	٦	٧	٩	١٠	٨
كانون الأول (ديسمبر)	١٨	٧	١٦	١١	٨	٦	٩
كانون الثاني سنة ٥٧ (يناير)	١٠	١٢	١٣	٨	٧	٦	٨
شباط (فبراير) ٥٧	٥	١٠	٣	٩	٨	٨	٨
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠

المرجع : حكومة الهند، وزارة الأغذية والزراعـة ، ادارة الاقتصاد والاحصاء. دراسة في الاقتصاد لادارة المزارع في غربي البنغال سنة ١٩٥٦ – ١٩٥٧ ، نيودلهي : مطبعة البيون سنة ١٩٥٩ .

الجدول رقم (١٣)

مقارنات في طاقة المزارع في غربي
البنغال في الهند ومقاطعة كنكي في اليابان

المنطقة	متوسط مساحة الأرض (بالفدان)	اليد العاملة المتوفرة للعمل في المزرعة (الشخص يساوي أشهر)	اليد العاملة المتوافرة للعمل في المزرعة بالفدان (الشخص يساوي أشهر)	استعمال اليد العاملة بالفدان (الشخص يساوي أشهر)
الهند				
غربي البنغال	٢،٩	٢٤،٠	٨،٠	١،٩
اليابان				
كنكي	٣،٠	٣٧،٠	١٢،٠	٧،٢

	استعمال اليد العاملة كنسبة مئوية من الموجود (بالمئة)	مصاريف التشغيل بالفدان	قيمة الأسمدة بالفدان	الانتاج الاجمالي بالفدان
الهند		سنت دولار	سنت دولار	سنت دولار
غربي البنغال	٢٣	٣٠ و ١٧	٧٠ و ٢	٨٠ و ٤٥
اليابان				
كنكي	٥٨	٠٠ و ١٣٢	٩٠ و ٣٤	٣٠ و ٤٤٨

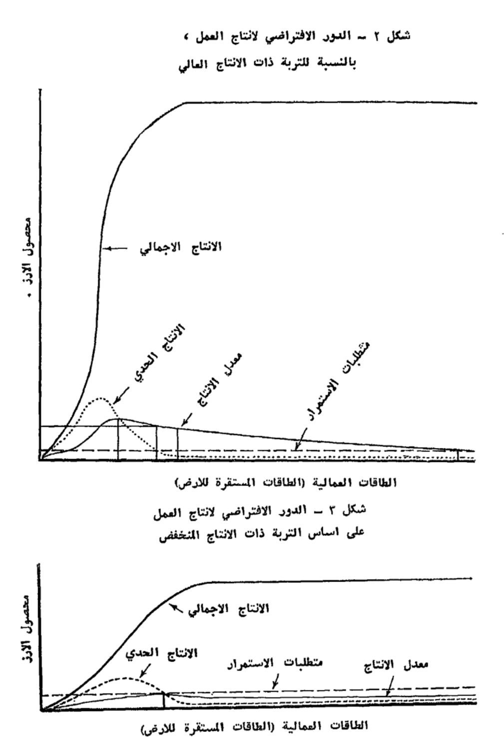
المرجع : « جون و. ميلور » زيادة الانتاج الزراعي في المراحل الاولى للنمو الاقتصادي : العلاقــات ، المشاكل والآفاق ، الجريــدة الرسمية الهنديــة للاقتصاديات الزراعية ، ١٧ : ٤٢ (نيسان – حزيران ، ١٩٦٢) ، ٤٢ .

نقلها الى القطاع غير الزراعي . أما واقعياً فإن نقل كل هذا الفائض يسبب بعض الانخفاض في الانتاج العام وذلك بسبب طبيعة توزيع الأرض وعوامل أخرى .

من الصعب قياس الانتاج بشكل عملي ، لأن قاعدته في النماذج الموجودة تجعل التكهن بالإنتاج في ظروف جديدة أمراً غير موثوق به . والمعلومات المتوفرة عن الهند تبين إمكانيات زيادة الإنتاج بواسطة اليد العاملة الإضافية في الزراعة التقليدية . وتدعم البيانات الاحصائية المتوفرة النظرية العابرة في الهند وغيرها من البلدان الآسيوية بأن زيادة اليد العاملة تستطيع تحسين التعشيب الرديء والمساكب المعدة بصورة رديئة والنقص في مياه الري . أما في اليابان فالأمر على العكس تماماً كما يظهر من بيانات الجدول رقم ١٣ . فاليد العاملة المستعملة في اليابان للفدان الواحد هي تقريباً أربعة أضعاف ما هي عليه في الهند. وحتى لو تكيفت لإعطاء محصول مزدوج ، بسبب الطاقة العاملة الكبيرة التي خصصت لها ، فإن مقدار الطاقة الانتاجية اليابانية للفدان الواحد هي تقريباً الضعفان . والأسمدة المستعملة هي عشر مرات أكثر وقيمة المحصول حوالي ثماني مرات أكثر .

الطاقة العمالية في الزراعة — المجموع المتوفر

إن وظيفة اليد العاملة في الانتاج تعبر عن العلاقة بين الطاقة العمالية والانتاج في الزراعة . فالرسم رقم ٢ يُظهر حالة يمكن فيها إعالة عدد كبير من السكان بما في ذلك أشخاص كثيرون لا يكسبون عيشهم الشخصي . والرسم رقم ٣ يظهر إنتاجاً متوسطاً هو أقل من مقتضيات البقاء الحياتي . وبالنتيجة فلا يستطيع السكان التوسع بسهولة أكثر من نقطة معينة (في الرسم) حيث اليد العاملة الاضافية لا تستطيع إنتاج ما يكفي مقومات بقائه ووجوده .



شكل ٢ ـ الدور الافتراضي لانتاج العمل ، بالنسبة للتربة ذات الانتاج العالي

شكل ٣ ـ الدور الافتراضي لانتاج العمل على اساس التربة ذات الانتاج المنخفض

الطاقة العمالية في الزراعة – استعمال اليد العاملة المتوفرة

إن المدى الذي يستعمل فيه المزارع اليد العاملة المتوفرة لديه يتوقف على قيمه الشخصية وعلى إمكاناته الانتاجية وما له علاقة بالأسعار . وبالامكان تحويل الراحة إلى عمل ، وبهذا يعطي المزارع قيمة نسبية للراحة وللسلع والخدمات المنتظر تدفقها من تحويل تلك الراحة الى عمل . فالمزارع الذي لديه ممتلكات صغيرة جداً قد يستعمل كل اليد العاملة التي لديه دون أن يتوصل الى إنتاج ما يحتاجه عيشه .

أما المزارع الذي لديه ممتلكات أكبر فقد يستطيع التوصل الى إنتاج حاجاته المعيشية باستعماله جميع الأيدي العاملة التي لديه . وإذا كانت مساحة الأرض أكبر من ذلك استطاع المزارع أن يبلغ مستوى العيش مع وجود بقية من اليد العاملة المنتجة غير مستعملة . وإذا كانت معدلات الأجور متدنية فقد يفضل هذا المزارع استئجار اليد العاملة حتى يحافظ على راحته الشخصية وراحة عائلته .

إن نقل الموارد العمالية بحرية ضمن الزراعة عادة أمر ممنوع بسبب العادات والمعتقدات التقليدية المتنوعة . وقد يتردد المزارعون الفلاحون ذوو الممتلكات الكبيرة في تأجير ما لديهم من الأرض الزائدة لصغار المزارعين أو للذين لا أرض لهم خوفاً من تخفيض قيمة الأرض واحتمال فقدانها في النهاية . مثل هذه الترتيبات التأجيرية واستئجار العمال تنطوي على عدم كفاءات اقتصادية من شأنها ايضاً خفض الحافز على استعمالها .

إن السياسات المتبدلة ذات تأثير مختلف في الطاقة العاملة في الزراعة . لذلك فإن إعادة توزيع الأراضي لإنقاص معدل المساحات المملوكة يجب ان تؤدي الى زيادة في الطاقة العمالية للفدان الواحد ومحصول أعلى للفدان ، إلا ان هذا قد تقابله زيادة في استهلاك الانتاج الزراعي وضعف في المهارة الادارية ووجود

قاعدة خــاطئة للتبدل التكنولوجي . وتؤدي الضرائب وخصوصاً الضريبة التصاعدية على الأراضي إلى ارتفاع مستوى الانتاج وزيادة استعمال اليد العاملة. كما ان توفير سلع استهلاكية جديدة جذابة وخدمات سيؤدي إلى زيادة الطاقــة العمالية والإنتاج ، إلا إذا كان الانتاج العمالي متدنياً إلى الحد الذي لا يمكن معه إلا استبدال سلع جديدة بسلع عادية بدلاً من إضافتهــا إلى الاستهلاك . إن مخاطبة الكرامة الوطنية قد تخفض من فائدة الراحة وتزيد من فائدة العمل . كما ان رفع الأسعار الزراعية ككل يمكنــه أن يزيد أو ينقص الطاقـــة العاملة والانتاج الزراعي لأنه يزيد الدخل الحالي كما يزيد من قيمة المحصول الاضافي . ومع هذا قد يكون من الضروري فرض ضريبة لتأمين زيادات الانتاج. وأخيراً للتبدل التكنولوجي تأثــير يضاهي تأثير ارتفاع السعر باستثناء واحد هو ان زيادة المحصول تأتي دون زيادة الطاقة العامـلة ودون وجود تأثيرات جانبيـة سلبية على القطاعات الأخرى كالتي تحدثها الزيادة في الأسعار .

إن الجدول رقم ١٣ يظهر العلاقة العامة بين التبدل التكنولوجي والطاقــة العاملة. وتبني مثل هذا التبدل التكنولوجي قد يكون متعذراً إذا لم ير المزارع فائدة من زيادة استعماله التقليدي لليد العاملة . وفي هذه الحالة تكون النتيجة استمرار الفقر في حلقـــة مفرغة واستمرار الانتاج المتدني مع وجود مستوى منخفض من الخبرة الزراعية في المزارع الكبرى ودخل متدن جداً لدى المزارع الصغيرة بحيث تحـول ندرة رأس المال وعـــدم ضمان الأرباح دون اســتعمال الأساليب الجديدة . وبما ان تجربة الأساليب الجديدة هي أيضــاً مجازفة كبيرة بالنسبة الى المزارعين الفلاحين ذوي الأملاك القليلة فان الفئة التي يغلب احتمال استعمالها لها هي الفئة المتوسطة التي بلغت حــد الكفاية ولكن لا يزال لديهــا حافز لاستعمال المزيد من الطاقة العامـــلة . وإذا كان أحد الأساليب الجديدة يغري بزيادة إنتاجية جذرية فقد يمكن تجربته في المزارع الكبرى بسبب تأثيره الكبير على الانتاج العمالي .

١٠

الارض ورأس المال

يشكل التوظيف المالي في الاراضي الزراعية التقليدية بما في ذلك التحسينات اللازمة حوالي ٨٠ — ٩٠ بالمئة من مجموع رأس المـــال المستثمر ، والتحسينات الرئيسية للارض كتمهيدها وتسويتها وريها تبتلع جزءاً كبيراً من مجموع الاموال المستثمرة .

الارض

قد تكون اليد العاملة ذات اهمية عظمى للاقتصادي المهتم بالتنمية . ولكن بالنسبة للمزارع تعتبر الارض أهم طاقة انتاجية لانــه يقيس وضعه الاقتصادي والاجتماعي على اساس الارض . ومرد اهتمامــه الكبير بالارض هو عدم وجود فرص بديلة لاستعمال رأس المال او اليد العاملة . كذلك فان الأرض غــير قابلة للتلف ولا للنقل بل هي على ما يظهر ثابتة القيمة .

ان زيادة مساحة الارض التي يملكها المزارع الفلاح توفر احدى الامكانيات القليلة لزيادة دخله. فالاسمدة والبذور المحسّنة هي في العادة غير موجودة بالنسبة الى الاقتصاد التقليدي . حتى التحسينات مثل آبار الري وتمهيد الارض لا تعطي سوى عائدات قليلة نسبياً في زيادة الانتاج بسبب عدم وجود مساعدات مساندة

او عدم قدرة المالك الصغير على الاستفادة من الكلفة المتدنية للحبوب والاسمدة ومقتضيات الانتاج الاخرى للمزارع الكبيرة .

هناك بعض البديلات المرضية الاخرى للارض كاداة ادخار ضد الازمات المالية المستقبلة . فالادخار لدى البنوك او في دوائر البريد يؤدي الى عدم الثقة — التي لها احياناً ما يبررها . والنقود الورقية معرضة للتلف او ، اهم من ذلك ، هي معرضة لهبوط قيمتها من طريق التضخم . اما المجوهرات فهي بديل شائع — بسبب امكان تجزئتها للبيع او للشراء — وقد تصبح الوسيلة الرئيسية لجمع المال عندما ترتفع اسعار الاراضي وتتجمد سوقها .

ان النتيجة لاختيار الارض كوسيلة للتوظيف المالي او للادخار هي رفع اسعار الاراضي الى مستويات من شأنها جعل معدلات العائدات منخفضة . ونادراً ما يتبين من الدراسات ان ارباح الاموال المستثمرة في الارض تزيد على ٣ بالمئة بل هي في الغالب اقل من ١ بالمئة . وفي الزراعة الثابتة او غير المتقدمة لا يقود التوسع في تسهيلات التسليف الا الى تضخم اسعار الاراضي بسبب فقدان اي تبدل تكنولوجي . طبعاً ليست اسعار الاراضي بالضرورة عالية بالنسبة الى اسعار اراضٍ مماثلة وانخفاض معدل العائدات لأمر يشجع على انتقال اليد العاملة من الزراعة الى الاعمال غير الزراعية وعلى زيادة استعمال الارض الموجودة وزراعة الارض البور . كل هذه الامور تساهم في التنمية ، ومع هذا فان الامر الاول لا يثير اهتمام البلدان المنخفضة الدخل لان المشكلة هي في ايجاد الاعمال غير الزراعية ، وليس في زيادة الحوافز للانتقال الى القطاع غير الزراعي . والامران الاخيران يتطلبان دراسة وتغذية للارض بالطاقة اللازمة كالاسمدة والماء والحبوب وهي في العادة غير متوفرة في الزراعة التقليدية .

في الاقتصاد الجامد يكون التأثير العام لانتقال الاراضي مجرد انتقال للقوة الاستهلاكية من الشاري الى البائع دون تأثير يذكر في الاستثمار . وازدياد رأس

المال المتوفر لكبار الملاكين يقابله على الاقل انخفاض الطاقة العمالية للفدان الواحد . وانتقال الاراضي الى مالكين بعيدين عن الارض يؤدي عادة الى نقص في الانتاج . ويضطر صغار الملاكين لاستعمال ثمن اراضيهم لحاجاتهم الخاصة .

امتداد مساحة الارض

يقتضي التوسع في الارض موارد اضافية للاستثمار . ومن الصعب جداً ، عملياً ، الحكم على تكاليف استصلاح الاراضي والانتاج . واصعب من ذلك الحكم على البديلات الرئيسية . ومع ان امكانيات استصلاح الارض واستيطانها لا حدود لها في الظاهر فان من الحكمة التبصر في الاسباب التي جعلت ارضاً منتجة تبقى غير مستعملة في الماضي ولم تصبح حتى الآن هدفاً لاستصلاحها .

ان الضغط السكاني على الارض المتوفرة هو من اهم الاسباب البارزة لاستصلاح الاراضي . والارض المستصلحة هي في العادة من صنفٍ رديء مع ما ينجم عن ذلك من انخفاضٍ في مستوى المعيشة .

ويمكن جعل الارض ذات الطاقة الانتاجية فوق المتوسطة ارضاً منتجة باستعمال الطرق التكنولوجية . وحسن الدراية بالتربة الاستوائية قد يزيد انتاجيتها بصورة كبيرة الى درجة تمكن من استعمال الاراضي التي كانت حتى الآن تعتبر غير اقتصادية . فالتكنولوجيا تستطيع تنزيل كلفة تنمية الارض وتأمين الخدمات اللازمة لها عن طريق استعمال الآلات الثقيلة الحديثة . ومع ذلك فهذا النوع من الاستثمار المائي لا يمكن الحصول عليه في بلدان الدخل المنخفض إلا بواسطة النقد الاجنبي او الانتاج الصناعي المحلي الذي غالباً ما يوضع قيد الاستعمال بصورة مجدية اكثر في القطاعات الاخرى . وتستطيع التكنولوجيا ايضاً حل مشاكل الصحة العامة كالملاريا وذبابة تسي تسي فتجعل المناطق ذات الطاقة الانتاجية قابلة للسكن . ان هذا الاستثمار متواضع نسبياً ونتائجه دراماتيكية .

بقيت في بعض الأحيان، اراض صالحة للزراعة حتى دون تبدل تكنولوجي غير مزروعة بسبب قيود فرضتهـــا السياسة . وكمثل واضح على ذلك، السياسة في المستعمرات التي تستثني ابناء البلاد الاصليين من المناطق غـير النامية التي تحفظ للمستوطنين فقط بينما هؤلاء غير مستعدين للعمل فيها . فاذا ازيلت هذه القيود كان بالامكان تأمين استيطان للارض سريع وقليل التكاليف . وكثـــير من التقاليد المحلية تحدث احياناً نتائج مشابهة . ويمكن تشجيع الاستيطان الطبيعي في المناطق المناسبة بتأمين او توسيع تسهيلات النقـــل والمواصلات والتوريد والتسويق . ويمكن ، نتيجـــةً لفتح اسواق جديدة امام مختلف المحاصيل السنوية الاستوائية جعل تنمية ارض جديدة عملية اقتصادية ملائمة .

تكاليف وعائدات استيطان الاراضي واستصلاحها

ان الاستيطان الطبيعي للاراضي الحالية نتيجة للضغط السكاني على الاراضي المزروعة سابقاً يستعمل انواعاً من رأس المال واليد العاملة كانت تبقى لولا ذلك مجمدة . ويلي ذلك في العناصر قليلة الكلفة استعمال الموارد غير المستغلة ، وعلى الاخص اليد العاملة المحلية ، لتأمين الخدمات المساندة الضرورية لجعل المناطق الجديدة قابلة للاستيطان . وشق الطرق هو مثل بسيط نسبياً على ذلك . وقد يمكن تطوير السياسات على نطاق اوضح لنقل العمال الى المناطق الجديدة ولتأمين رأس المال والمتطلبات الاخرى . وتكون التكاليف الاقتصادية منخفضة نسبياً طالما ان الهدف لا يتعدى النماذج الزراعية التقليدية ، ولكن هـــذا يعني ايضاً انتاجاً منخفضاً وبالتالي دخلاً منخفضاً .

اما التقدم التكنولوجي اللازم لتحسين الانتاج عن طريق الابحاث وتوسيع الخدمات التقنية ووكالات التوريد وتحسين ابواب التصريف فهو اكثر كلفة . ان هذه الموارد ذاتها تكون عادة بالغة التكاليف ايضاً عند استعمالها في الارض الموجودة . ويجب على التخطيط الاولي لمشاريع الاستيطان ان يأخذ بعين

الاعتبار ما اذا كانت المنافع المحتملة التي تنتج عن التبدل التكنولوجي في منطقة تفتقر الى التقاليد الثقافيـة توازي الاخطار الاساسية العديدة التي يتعرض لهـا المشروع .

في معظم البلدان النامية تأتي اكثر الاشياء كلفة في استيطان الارض من النقد الاجنبي او الانتاج الصناعي المحلي. وتشتمل معظم مشاريع الاستصلاح الواسعة النطاق على قسم كبير من هذا النوع من الطاقة – مثل الآلات الثقيلة للتنظيف والتمهيد وبناء السدود . وتكون النتيجة ان كلفة الاستثمار المالي للفدان الواحد تصبح مرتفعة الى حد أن التبدل التكنولوجي وحده يستطيع تأمين مستوى عالٍ من الانتاج يكفي لجعل هذه المغامرة مفيدة . وارتفاع التكاليف يضيف ضغطاً للاستيطان السريع وبالتالي يؤدي الى زيادة مجموع التكاليف .

ان اقل مـا ينتظر ان ينتج عن مشروع لاستيطان الارض واستصلاحها هو توفير دخل لمستوطنيها . ونمو السكان السريع في أرضٍ كثيرة الاستعمال يعطي بحد ذاته مبرراً لمشاريع الاستيطان . والضغوط السياسية التي تدعم نمو المشاكل الاقتصادية قد تجعل الاقدام على العمل ضرورياً جداً . ولا بد من الاعتراف بأنه حتى المعالجـة العنيفة لقضية استيطان ارض لا تؤثر كثيراً في مشكلة السكان الاجمالية . ولنا في اندونيسيا خير مثل . فبموجب برنامج نشيط للاستيطان نقلت اندونيسيا ٦٠,٠٠٠ من السكان سنة ١٩٥٣ و ٤٠,٠٠٠ سنـة ١٩٥٤ ولكن في الوقت ذاتـه ازداد سكان جزيرة جاوه الاندونيسية وحدها ٨٠٠,٠٠٠ نسمة في السنة . بالاضافة الى هذا فان كلفة المستوطن الواحد هي غالباً اعلى من كلفة تطوير عمل غير زراعي . واذا استعملت الآلات الثقيلة فان الكلفة تكون ما بين ٢٠٠٠ و ٣٠٠٠ دولار للمستوطن الواحد .

قد يكون للمشاريع هدف من اثنين هما انتاج فائض زراعي لدفع الضريبة وانماء القطاع الصناعي او الحصول على نقد اجنبي . قـد يتطلب الهدف الاول

توظيفاً مالياً اكثر من مجرد تأمين الدعم الحياتي ، امـــا الثاني فانه لا يشمل اي اعتبار لاستعمال الموارد البديلة ما دامت العائدات اكثر من التكاليف باعتبار ان النقد الاجنبي قابل للتحويل بسهولة الى اي نوع آخر من الموارد تقريباً .

اعتبارات خاصة بالاستيطان المدروس

يحتاج الاستيطان المدروس الى ادارة متيقظة . واول خطوة واهمهـــا هي انتقاء منطقة الاستيطان بالاستناد الى فحص التربـــة وتقدير المياه والمشاكل الصحية الى آخره . فكثير من المناطق التي كان يظن انها مناسبة وجدت ذات مشاكل لا يمكن تلافيها الا بالابحاث الحسية . ثم تأتي تهيئة المنطقة . وهـــذا يقتضي دراسة دقيقة لما هو مطلوب لجعل المنطقة منتجة ، وما هي ادوار الحكومة والمستوطنين في عملية التهيئة . من ناحية قد يعني الاستيطان مجرد شق طرق الى منطقة . يقابلها في الطرف الآخر قيام الحكومة بتهيئة الارض والمنازل وجميع الخدمات اللازمة الى ان يجيء وقت الحصاد الاول . وعند تهيئة مناطق كبيرة فان الاختيار يتأثر بالاقتصاديات وبأهمية الانتاج المبكر والدرجة اللازمـــة للاقناع على الاستيطان . وتأمين جميع الخدمات مسبقاً من قبل الحكومة يكلف كثيراً كما يتجاهل الادخار الممكن عن طريق تكوين رأس المال مباشرة باستعمال اليد العاملة المستوطنة .

سنعالج في الجزء الثالث باسهاب مسألة تأمين التسهيلات الاضافية . ولا بد من اتخاذ قرارات حكيمة حول ضرورة كل من هذه التسهيلات في مشاريع اعادة الاستيطان والتجاوب معها. وهناك مشكلة اخرى هي مصدر رأس المال العامل . هـل يأتي من مدخرات المستوطنين ام من مدخراتهم المرتقبة ام عن طريق القروض ام في شكل دفع اجور للاعمال التمهيدية ام بواسطـة هبات ؟ فاذا كان الانتاج السريع مهماً فلا بد من حوافز اقوى تساعد على سرعـــة الاستيطان . فاغراء المزارعـــين ذوي الكفاءات الكبيرة الراغبين في اوضاع

مزدهرة هو امر صعب . ومن العوامـــل المؤثرة ايضاً السن والتكوين العائلي والوضع الاجتماعي .

واخيراً هناك مشكلة مهمة وهي تقرير حجم المزرعة الفردية . ان العنصر الاساسي هو انتاج المنطقة . كذلك هناك عنصر مهم وهو مستوى المعيشة الذي يجب الوصول اليه . توجد حجج اقتصادية قوية لجعل كل مزرعة كبيرة الحجم بما فيه الكفاية لتستعمل جميع اليد العاملة المتوافرة وانواعـــاً بسيطة من رأس المال . ويذهب ارثر لويس الى ابعد من ذلك حين يدعو الى درجة من المكننة (استعمال الآلات) للوصول الى مستويات معيشية اعلى . وهذا يلقي عبئاً على الموارد النادرة لرأس المال . اما الضغوط السكانية والمتطلبات السياسية فانهـا تتجه الى تحديد حجم المزرعة ولكن المصاريف العامة الثابتة للمستوطن الواحد لاجل التهيئة وكذلك رأس المال اللازم للتشغيل يميلان الى جعـل الحجم اصغر ما يمكن عملياً واقتصادياً . قد يقال انه يجب اخذ التبدلات المستقبلة في نسبة الشخص — الارض بعين الاعتبار لتجنب تحديد احجـــام المزارع على مستوى تصبح معه غير منتجة . وعلى المدى الطويل لا بد للحجم العـــام ان يزداد مع توسع القطاع غير الزراعي .

يجب ان تكون الطاقة الادارية المستعملة في مشاريع الاستيطان كبيرة ومن النوع الرفيع . وهذا لا يحد من الحجم الاجمالي لمثل هذه المشاريع فحسب بل يثير التساؤل عما اذا لم يكن من الافضل ان يستعمل هذا المورد النادر في ادارة مشاريع التنمية في المناطق الزراعية الموجودة .

الري الاضافي واصلاح الاراضي

لمشاريع الري قدرة كبيرة على زيادة الانتاج الا ان تأثيرها على المحصول في بلدان الدخل المنخفض هو ما بين ٢٠ و ٣٠ بالمئة مقابل ١٠٠ — ٣٠٠ بالمئة في البلدان المكتملة النمو . والسبب في هذا هو ان ادخال نظام الري وحده ، دون

ان يرافقه تبدل تكنولوجي ، لا يؤدي الى تبدل كاف في الانتــاج بحيث يعتبر مردوداً جيداً لليد العاملة الاضافية المطلوبة . فاذا جعلت المشاكل الاداريــة توافر الماء غير منتظم فان هذا يجعل قبول الري اكثر بطئاً .

قد تستطيع برامج اصلاح الاراضي وتعزيزها ان تزيد مساحـــة الارض المزروعة بنسبة مئوية صغيرة الا انها ذات مغزى وبتكاليف قليلة نسبياً. وهناك استعمال افضل لليد العاملة وتبديد اقل للارض بسبب الحدود والطرق المؤدية اليها ، وتوفيرات واسعة اخرى تشجع على الاستثمار في الري والسيطرة على المياه. ومع ان العائدات تكون اكبر لو رافقها تبدل تكنولوجي فهذه البرامج قـــد تعطي ايراداً لا بأس به حتى بغير الوسائل التكنولوجية .

رأس المال غير الارضي

ان الزراعة التقليدية في بلدان الدخل المنخفض تشتمل عموماً على رأس مال صغير فقط بالاضافة الى الارض والتحسينات المباشرة فيها .

فالحيوانات التي يمكن استعمالها في العمل تشكل الجزء الاكبر من رأس المال غير الارضي . وانما استعملت هذه الحيوانات تؤثر تأثيراً كبيراً في حجم المزرعة وفي نوع المحصول والانتاج ، فاستثمار ٢٠٠ دولار في قطيع صغير من الحيوانات او ٤٠٠ دولار في قطيع كبير قد يشكل دخلاً صافياً لعدة سنوات . وقـــد يكون استعمال القطيع الصغير هو كل ما يتوفر لدى المزارعين الصغار الا ان قيمة الانتاج الاضافية قد لا تكون اكبر بكثير من كلفة الفريق العامل .

ان المزرعة في بلدان الدخل المنخفض لا تستثمر اكثر من ٥٠ دولاراً في العدة والمعدات . اما العدة فقد تكون مصنوعة محلياً . والقبول السريع للتحسينات في العدة والمعدات امر مفهوم من حيث سهولة الاستعمال وتوفير العمال والشعور بالكرامة وزيادة اوقات الراحة . ولكن المردودات الاقتصادية اقل اهمية ، إذ تشتمل على تبديل اليد العاملة المتوفرة . كذلك فان الآلات الثقيلة مثـــل

التراكتورات مطلوبة بكثرة . مع ذلك فما دام اقتناء مثل هذه الآلات يخلق مشاكل كبيرة لجهة الصيانة ويشتمل على استنزاف للنقد الاجنبي أو للصناعة المحلية فان استعمالها يجب ان يكون موضع تساؤل اذا كانت منافعها تقتصر على زيادة اوقات الراحة او زيادة البطالة .

يعالج الجزء الثالث استعمال الاسمدة الكيماوية غير العضوية : وتعتبر الاسمدة العضوية أكثر اهمية في الزراعات التقليدية . واستعمال السماد الحيواني لا يتطلب اكثر من اليد العاملة اللازمة لنقله الى الحقول . الا ان هذه الاسمدة تبقى في الغالب غير مستعملة لأن الشعور السائد هو ان اليد العاملة اللازمة لها يمكن ان تستعمل بصورة انتاجية اكثر . ان هذه الاسمدة الحيوانية مستعملة بكل عناية وفعالية في الزراعة اليابانية المتقدمة وفي مناطق المزارع الفلاحية في اوروبا . اما في الزراعات التقليدية فيكثر استعمالها في المزارع الصغيرة من جهة بسبب كثرة الماشية فيها ومن جهة اخرى اساسية بسبب الضغوط لأجل استعمالها بكثرة لزيادة الانتاج. فاذا لم يكن استعمال الاسمدة الحيوانية فعالاً يعود السبب في الغالب الى عدم تجاوب النبات اكثر مما يعود الى قلة الدراية . وقد اعتادت النباتات المتنوعة واساليب الحراثة في الزراعة التقليدية على قلة وجود الاسمدة . ان هذا يوحي ان مجرد ادخال الاسمدة غير العضوية بكميات كبيرة دون احداث اي تبدل في انواع النبات واساليب الحراثة قد لا يلقى قدراً عالياً من النجاح .

١١

الاسعار وسياسة التسعير

ان المستوى النسبي للاسعار الزراعيـــة يؤثر في توزيع الموارد وفي مستوى الانتاج والفائدة الناتجة عنه . ويمكن اعتبـــار سياسة التسعير عنصراً مستقلا بالنسبة الى الزراعة التقليدية حيث يمكن تغيير انتاج الارض والأسمدة والموارد الأخرى بزيادة الكميات المستعملة فقط . ومن المهم ان نرى ما اذا كانت سياسة التسعير وحدها تنطوي في مثل هذه الظروف على قدرةٍ لزيادة الانتاج .

في ضوء تحول الزراعة الى زراعة عصرية والتبدل التكنولوجي الواردين في الجزءالثالث لا بد منالنظر الى سياسة التسعير من حيث علاقتها بعدد من العوامل الفعالة . وبينما يظهر ان دور سياسة التسعير في الزراعــة التقليدية صغير نسبياً إلا انه قد يكون ذا اهميةٍ كبرى عند اعتماد الطريقة العصرية .

تجاوب التموين مع تبدل الاسعار في المشاريع الزراعية

ان تأثير وذيول تبدل الأسعار على تبدل المحصول يتوقف على نسبة الفائدة والموارد الطبيعية والاستعداد الثقافي للتبدل . ويحتمل ان تختلف النتائج بالنسبة الى تأثيرها في الانتاج الكلي .

اذا كان سعر مبيع القطن بالرطل هو عشرة اضعاف مبيع الحنطة واستطاع

مزارع ان ينتج من الحنطة عشرة اضعاف ما ينتجـــه من القطن فليس لديه اي سبب لتفضيل الواحد على الآخر . ان قفزةً صغيرةً في سعر القطن تعطيه ربحـاً نسبياً . وعلى نقيض ذلك اذا استطاع مزارع ان ينتج من الحنطة ٢٠ ضعفاً ممـا ينتج من القطن وكان السعر بنسبة ١ الى ١٠ كان لا بد من قفزة كبيرة في سعر القطن لتميّزه عن انتاج الحنطة .

ان الموارد الطبيعية — التربة والمناخ والسمات الطبوغرافية — تؤثر تأثيراً كبيراً على صوابية وفائدة تبديل المحصول . فقد تكون الحنطة في الجزء الغربي من ولاية كنساس في الولايات المتحدة والأرز في اجزاء من جنوبي شرقي آسيـا ملائمين لأسس الموارد الطبيعية لدرجة ان تأرجحات الأسعـــار الكبيرة نسبياً لا يكون لها سوى تأثير ضئيل في ارباح كل منهما . الا ان المحاصيل الدائمة ذات الاهمية الخاصة في عدد من البلدان الاستوائية تخلق مشكلة خاصة . وحالمـا يتم التوظيف المالي الأساسي لا يتبقى سوى القليل من المصاريف اللازمة نسبياً للعناية بها . إلا ان الانتاج الفعلي لا يحدث في الغالب إلا بعد سنوات قد يطرأ في اثنائها تبدل يجعل السعر الأساسي المواتي الذي أدى الى تلك الزراعـــة غير موات ٍ . لا يمكن للانتاج ان يكون متجاوباً جداً مع تبدل السعر وسيتأرجح سعر المنتوج تأرجحاً كبيراً من قمة الانتاج في بعض السنين الى ادناه في سنين اخرى . وهذا يخلق مشكلة مهمـــة اذا كان المحصول موضوع البحث هو مورد رئيسي للنقد الاجنبي والدخل القومي .

وقد يكون من الأسهل اجراء تبديل المحصول في بلدان الدخـــل المنخفض بسبب مقدار الاستثمارات الصغير جداً الذي يلزم للآلات التخصصية ولعمليات التوزيع المعقدة وما تتضمنهـــا من مهارات ٍ تكنيكية . لأن الادوات القليلة المستعملة والحيوانات المستخدمة في العمل قابلـــة للتحول بسهولة الى معظم المحاصيل الجديدة أما تعلم الأساليب التقنية الجديدة فقد يعوقه نقص في مصادر

المعلومات. ولكن تلك المعلومات ستكون معلومات غير معقدة نسبياً وتعكس المستوى التكنولوجي المتدني الموجود .

ان الحجة المقدمة عند مناقشة الربح الناجم عن الاستبدال تصبح اقل اقناعاً بسبب وضع المزارعـــين الفلاحين الذين ينتجون مقادير تكفي لاستهلاكهم وللسوق. هؤلاء المزارعون يعلقون بحق اهمية كبرى على الانتاج لأجل الاستهلاك لأنهم مضطرون ان يشتروا الطعـــام بسعر المفرق بينما يقبضون بسعر الجملة للمحصول الذي يبيعونه . فاذا كان المزارع ينتج القمح والقطن في آن واحـــد ويبيع قسماً ضئيلاً من قمحه فقط فان ردة الفعل لديه بالنسبة الى انخفاض سعر القمح تتوقف على السعر الذي سيدفعه لشراء القمح لو انه وجه اهتمامـه لانتاج القطن حتى لم يعد انتاجه من القمح يكفي حاجاته الاستهلاكيـــة . ومن غير المعقول انقاص انتاج القمح إلا اذا بلغ انخفاض الثمن درجة تساوي على الأقل الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء . في الواقع سيكون الأثر ضئيلاً لأن كلفة التسويق التي تشكل الهوّة بين سعر البيع والشراء صغيرة . ان مـــا يشكل مجازفة للمزارع الذي ينتج ما يكفيه لاستهلاكه الشخصي هو القلق الذي يساوره بخصوص التقلبات الموسمية في أسعار شراء الطعام . وهذا صحيح الى حد انـه ربما قرر الاستمرار في الانتاج الذي يساعده في عيشه بصرف النظر عن عـــدم ملاءمة الأسعار الراهنة . كذلك يقلل القلق على المحصول من احتمال اقدامه على المجازفة لأن المزارع العاقل يخصص مساحة كافية لانتاج ما يلزمـــه للاستهلاك الشخصي وسد حاجاته في السنين التي يكون فيهـــا المحصول أقل من المعدل الطبيعي . وتكون النتيجة في أغلب الحالات فائضاً يمكن طرحـــه في السوق ويكون تأثيره انخفاضاً في السعر . أما كلفته فهي في الواقع المجازفة بالربح في سبيل الوقاية المتوخاة .

هذه الظروف غير المواتية لا تضع قيوداً مطلقة على استبدال المحصول إذ

ان كل مزارع سيجد ، مستوىً معين من تبدل الأسعار ، ان استبدال المحصول الشخصي الضروري بالمحصول التجاري مربح . ويبدو ان البينة الضئيلة الناتجة عن الاختبار تؤيد هذه الاستنتاجات . فهي تظهر انه استجابة لارتفاع الأسعار تزداد كمية الانتاج التجاري الاضافية للمحاصيل التي تباع نقداً اكـــثر من المحاصيل المستعملة للاستهلاك الشخصي ، وتكون الزيادة أكثر في البلدان النامية منهـــا في البلدان المكتملة النمو ، وتكاد الزيادة لا تذكر في المحاصيل الدائمة على مدار السنة التي تخضع برامجها الانتاجية لنظام زراعة الأشجار المرتبط بتواريخ وكميات محددة . وبرغم عدم وجود معرفة تامة بعلاقة الأسعار فان المزارعين في بلدان الدخل المنخفض يتجاوبون، على ما يبدو ، مع تبدل الأسعار المحلية . ولعلهم يدركون خلال سنوات قليلة ما تعنيه مثل هـــذه التبدلات بالنسبة الى الدخل الصافي .

تجاوب التموين مع الاسعار – الانتاج الزراعي الاجمالي

اذا اريد لسياسة التسعير أن تؤثر في زيادة مجموع الانتاج الزراعي كان لا بد لها من وضع موارد طاقة أكبر في الانتاج إما من مصادر غير زراعية أو من موارد زراعية جامدة .

المزارعون أقل رغبة في المجازفة بانتاج محصول يتأرجح سعره كثيراً . وقد يكون ضرورياً إيجاد برنامج لضمان السعر لأجل زيادة انتاج محصول محاط بقلق شديد . كذلك الشك في تقلبات الجو سيكون له المفعول ذاته . ان من شأن برامج ضمان المحصول ان تخفف من هذه المجازفة . وبالنسبة الى الانتاج الاجمالي قد يؤدي تناقص الشك الى تأثير معاكس لتأثير زيادة الأسعار إذ يتيح امكانية وضع تخطيط انتاجي صحيح ويضعف الاتجاه التقليدي الى زيادة الانتاج لمجابهة الشك . وهكذا يحتمل ان يكون التأثير الاجمالي على مجموع الانتاج ضئيلاً .

مقاييس رفع الاسعار

رفع الأسعار الزراعية بغية زيادة الانتاج يتنافى من عدة نواح مع الأهداف الأساسية للتنمية الاقتصادية . فهو يسحب رأس المال من القطاع غير الزراعي وبذلك يجعل نموه بطيئاً. ومع ان زيادة الانتاج الزراعي قد تسمح نظرياً بفرض الضريبة على الزراعة للمساهمة في تنمية القطاع غير الزراعي فقد أثبت الواقع صعوبة فرض الضرائب في القطاع الزراعي . فلا جدوى من اضافة الأسعار الزراعية المرتفعة الى تلك الصعوبة لأن تجاوب الانتاج سيكون قليلا . ولا شك في أن تقييد التوريد الزراعي في وجه الطلب المتزايد سيؤدي الى رفع الأسعار إلا ان هذه السياسة لا معنى لها في بلدٍ ذي دخلٍ منخفض يهدف من استعمال سياسة التسعير الى ايجاد زيادة في الانتاج الزراعي . كذلك فان اقدام حكومة على شراء كميات كبيرة من الانتاج قد يرفع الأسعار في حالة تراكم المخزون لفترة من الزمن بدلاً من انزاله الى السوق دورياً للمحافظة على استقرار السعر أو لتغطية حاجات المستهلك . ان تقييد استيراد المواد غير الزراعية قد ينقل الطلب الى الزراعة إلا ان هذه طريقة غير مباشرة ومن المرجح اعتمادها بسبب تأثيرها على النقد الأجنبي أكثر من تأثيرها على الأسعار الزراعية . كما ان تحسين التسويق قد يقلل من اتساع هوة الأسعار بين المزارع والمستهلك وبذلك يكون له تأثير حسن على أسعار المزرعة . ومع هذا فان ذلك يعتبر مجهوداً مباشراً لزيادة الكفاءة . فانقاص استيراد الطعام يوفر النقد الاجنبي ويرفع أسعار المواد الغذائية المحلية . إلا ان سيئته هو انه يحدث تحولاً في الدخل الصافي نحو القطاع الزراعي ويسيء الى الادخار المحلي فيطغي على حسنة توفير النقد الاجنبي . وأخيراً من شأن ارتفاع السعر ان يقلل الطلب كثيراً لأن مرونات الطلب على السلع الزراعية بسبب السعر مرتفعة نسبياً (انظر الفصل الرابع) . ويجب ان تؤخذ بعين الاعتبار المقتضيات السياسية والاقتصادية التي اوجبت التحول في

الاستهلاك الى السلع غير الزراعية . ونظراً لهذه الأسباب العديدة المقنعة كان لا بد للجهود الرامية الى زيادة الانتاج الزراعي ان تتوجه الى نواحٍ أخرى غير رفع الأسعار .

اجراءات استقرار الاسعار

ان لبرامج استقرار الاسعار غاية متواضعة نسبياً هي تقليل القلق بالنسبة لمستوى الأسعار الزراعية . لكن هذا الأمر محاط بثلاث نقاط ضعف رئيسية : فالعبء الاداري سيكون ثقيلاً والكلفة في الموارد مرتفعة ؛ ثم ان المستوى العام للاسعار قد يرتفع بشكل يعرقل اهدافاً اخرى لهذه السياسة ؛ وأخيراً لا يحتمل ان يزداد مجموع الانتاج الزراعي ما لم يحدث بعض التبدل التكنولوجي .

ان استقرار الأسعار يتطلب وجود كميات مخزونة كبيرة وموارد ادارية . وقد يكون تكوين المخزون على أساس المبيعات الامتيازية . على كل حال يبقى التخزين مشكلة كبيرة من حيث الكلفة ما لم تعمد الولايات المتحدة أو بعض البلدان الأخرى الى توفير التسهيلات اللازمة. وبالامكان اقامة نظام معقد لتنظيم المخزون بدلاً من اقامة جهاز للتخزين إلا ان هذا يتطلب موارد ادارية نادرة وربما كان عديم النفع دون وجود كمياتٍ كبيرة من المخزون . فضلاً عن هذا فقد تضطرب طرق التسويق العادية إذ قد يتولى عملية التسويق أشخاص غير أكفاء . وبذلك تنتفي الغاية الأصلية الرامية الى زيادة الدخل الزراعي .

يشكل استقرار الأسعار أكبر خطرٍ على التنمية وذلك بسبب الضغط الذي يمارسه لتبديل اسس التجارة تبديلاً مواتياً للزراعة مما يؤدي الى خسارة في الادخار والاستثمار لأجل تكوين رأس المال في القطاع غير الزراعي . وهذا يحدث عندما يكون تحديد الأسعار الذي يهدف الى استقرار السعر ، أعلى من أسعار السوق اللاحقة مما يضطر الحكومة الى شراء كميات كبيرة. وقد يكون

السعر المتوخى مقدراً تقديراً مرتفعاً بسبب اخطاء في تقييم اتجاهات الأسعار أو بسبب ضغوط سياسية وعلى الأخص عندما يتزايد النفوذ السياسي للفلاحين. طبعاً اذا قُدر السعر على مستوى منخفض جداً انخفض المخزون باستمرار وانهار المشروع بسبب انعدام التأثير في التوريد. إنما من شأن تزايد الطلب أن تخف العواقب الناتجة عن وضع السعر الاستقراري في مستوىً عالٍ جداً. في مثل هذه الظروف لا بد من انقاص الدعم الذي تتمتع به الأسعار، لفترةٍ من الوقت إلا ان فرصة التصحيح التلقائي ليست كبيرة (انظر الفصل الرابع، أسباب تزايد الطلب على الطعام).

ان استقرار السعر قد يصرف الانتباه عن قلة الكفاءات وحتى عن النقائص في طرق التسويق في بلدان الدخل المنخفض. والحل يتطلب أبحاثاً وتعليماً وأساليب جديدة. إلا ان استقرار السعر قد يكون نافعاً حيث يوجد عدم استقرار واضح لا يمكن التغلب عليه. وهذه الحالة واردة عندما يسبب استيراد الاطعمة الامتيازي نقصاً في تكاليف الخزن والادارة. أما تأثير برامج الاستقرار في المستهلكين فسوف نعالجه في الفصل الثامن عشر.

حالة خاصة باشكال جديدة للطاقة الشرائية

عندما تبدأ عملية التنمية تتخذ الطاقة الشرائية اهمية متزايدة. وعلى الأخص حتى ضمن الحالة التقليدية تؤمن الأسمدة المشتراة فرصة لزيادة الانتاج. لذلك يجب بقدر الامكان تنقيص القلق حول سعر الأسمدة الواجب استعمالها وذلك لأجل زيادة القبول باستعمالها والتسبب في زيادة الإنتاج. ان استقرار السعر أو ضمان المحصول الذي يشمل الزراعة بكاملها أو انتاج صنفٍ معين من المحصول بكامله، قد يكون باهظ التكاليف في المراحل الاولى من التنمية عندما تكون المردودات الناتجة عن الانتاجية المتزايدة وعن استعمال الاسمدة، قليلة. وبالنتيجة فقد يكون أكثر منطقياً تسليف المزارعين لشراء الأسمدة على أن

يكون الوفـــاء عيناً أو نقداً مرتبطاً بسعر الانتاج . بهذه الطريقة يتركز برنامج الاستقرار على الطاقة الخاصة المستعملة التي يشكل القلق بشأن سعرهـــا عاملاً مهماً .

سياسة التسعير وانتقال الموارد بين المحاصيل المختلفة

اذا أصبح تحويل الموارد من سلعةٍ الى أخرى لأسبابٍ تتعلق بالتغذية أو ربما لزيادة اكتساب النقد الأجنبي سياسة عامـــة فان اختيار سياسة التسعير لكل سلعة على انفراد مرشح للنجاح إلا اذا كانت الموارد الطبيعية معاكسة جداً للمحصول المستحب . وسوف تكون التكاليف الادارية وغيرها أقل بكثير مما هي في برنامج زراعي واسع . ولكن احتمال النجاح يخلق بحد ذاتـــه مشكلة تتعلق بالسياسة بشكل اجمالي . فقد تكون ثمـة مصالح خاصة تعمل على إبقاء استقرار الأسعار مدة أطول من اللازم أو جعله يمتد الى منتوجات أخرى . من الناحية السياسية قد يكون الامتداد الذي يوجد ما يقرب من برنامجٍ عـــام للدعم أسهل ، برغم جميع سيئاته ، من سحب الدعم من المحصول . وثمة خطر آخر يتمثل في تحويـــل الموارد نحو المحصول المدعوم — وهو عادة الطعام الاساسي — وابعادها عن المحاصيل التجارية والمعدة للتصدير .



١٢

مصادر الانتاج المتزايد في الزراعة التقليدية

عالجنا في الجزء الثاني تنظيم المزرعة وموارد الانتاج ووضـــع الاسعار في الزراعة التقليدية . ولما كان خلق جهاز معقد من الأساليب للتبدل التكنولوجي يستغرق وقتاً طويلاً ودراسات ويتطلب مرور وقت طويل قبل أن تؤدي هذه الاساليب إلى زيادة الانتاج ، فانه من المفيـــد زيادة الانتاج ضمـن الاساس التقليدي .

مصادر الزيادة الطبيعية في الانتاج

إن مجموع الانتاج هو على الأرجـح في ازدياد مستمر في معظم الزراعات التقليدية . ومعدل هذه الزيادة يوازي تقريباً الزيادة السكانية وفي بعض الحالات يضاهيها تماماً بينما في حالات أخرى يكون المعدل متخلفاً عنها نوعاً ما . وهناك حالات لم تقابل فيها الزيادة السكانية ولو ببعض النمو في الانتاج الزراعي . ان النمو السكاني ذاته هو الذي يحرك النمو الانتـاجي لأنه يبدأ أولاً بانخفاض في الدخل والانتاج الفردي ثم باستعمال طاقة عمالية اضافية في محاولة للمحافظة على الدخل إلا في الحالات القصوى حيث لا ينتـــج من الضغط السكاني على الموارد

الأرضية أي انتاج إضافي يرافق الطاقة العمالية الاضافية ، يرتفع معدل الوفيات ويحدث بطء أو توقف في النمو السكاني . ولا بـــد للضغوط السكانية في معظم أجزاء العالم ان تصل إلى هذا الحد . ان اليد العاملة الاضافيـــة تؤمن لنفسها على الأقل الحد الأدنى من احتياجاتها إلى الطعام . ولا بد من الاعتراف بأن هـــذا التحرك لا يستطيع ان يخلق زيادة انتاجيـــة تؤدي الى استمرار زيادة الدخل الفردي لأنه يعمل متجاوباً مع انخفاض في الدخل الفردي ، وجل ما يستطيعه أن يجعل ذلك الانخفاض بطيئاً .

الزيادات الانتاجية المخططة

من الوسائل المرغوب فيها للزيادة الانتاجيـــة في الزراعة التقليدية درس الفوارق في الاساليب الانتاجية وادارة المزارع التي تؤدي إلى انتاجية متنوعة والانطلاق من هذه الدراسة إلى وضع مجموعة من التوصيات لتشجيع المزارعين الآخرين،ومع ان الدراسة ونشر المعلومات أمران أساسيان للتبدل التكنولوجي فانها في هذه الحالة لن يستطيعا تأمين زيادة طويـــلة الأمد للانتاجية الزراعية عامة. وبدون التبدل التكنولوجي لا يحتمل أن يكون بالامكان اقناع المزارعين الذين بلغوا قدراً نسبياً من النجاح باعتماد أساليب جديدة تتطلب عددا كبيرا من اليد العاملة . اما صغار الملاكين فقد سبق لهم ان اخذوا في الاكثار من استعمال اليد العاملة للحصول على محاصيل مرتفعة .

قد يسبب رفع الاسعار الزراعية مزيداً من استعمال اليـد العاملة ولكن له بعض السيئات . أما التبدل التكنولوجي فانه يستطيع احداث التغير ذاتـــه بدون التأثير الضار الناتج عن زيادة الأسعار بالنسبة الى التطور الاجمالي .

كذلـــك تستطيع طاقات رؤوس الأموال الكبيرة المتمثلة في استصلاح الأرض أو استعمال الأسمدة ان ترفع الانتاج . إلا ان الاستصلاح هو عادة باهظ التكاليف بالنسبة إلى الدخل والاستخدام الناجمين عنه. كما انه يستعمل انواعاً من رأس المال تلزم للتطور في قطاعات أخرى من الاقتصاد . والمشاريع التي تنفـذ

من حين لآخر كمشروع الجزيرة في السودان تدل على القدرة الهائلة في الانتاج لمشاريع الاستصلاح الواسعة النطاق ، إذا توفرت ظروف طبيعية الاستثنائية . مواتيــة ومشروع الجزيرة يظهر أيضاً أهمية التبدل التكنولوجي ، والمشاريع ذات العائدات المحدودة كثيرة مثل مشروع الفستق في شرقي افريقيا ومشروع مكتب النيجر في مالي ومشروع النيجر في نيجيريا . وما بين هــذه المشاريع المتباعدة يوجد عدد كبير من المشاريع أمنت بنجاح أراض لاستيطان عدد من العائلات ولكن برأس مال مرتفع وانتاج متدن بالنسبة إلى الموارد المستعملة .

ان الأسمدة الكيماوية غير العضوية مصدر أمل أكبر بقليل في حدوث تأثير محسوس على الانتاج الكلي في الزراعة التقليدية . أما العائدات المرتفعة لاستعمال الأسمدة فتأتي فقط عندما يبلغ مستوى الاستعمال حداً مرتفعاً وعندما يكون معدل ازدياد الاستعمال سريعاً وعندما تطبق أساليب انتاجية جديــدة في الزراعة . وقبل أن يبدأ التبدل التكنولوجي يمكن وضع اساس للتقدم اللاحق بايجاد تسهيلات لانتاج الأسمدة وتوزيعها .

وهكذا يبدو ان سياسة الاختيار فيما يتعلق بالزراعة التقليدية تتضمن ثلاثة اختيارات هي : (١) تجاهل الزراعة التقليدية إلا في تلك الحالات النادرة حيث تسمح القوة السياسية بوضع سياسة ضريبية عالية . (٢) توظيف المال فيها بشكل قوي مع توقع مردودات قليلة وعدم مساهمة في التنمية الاجماليــة . (٣) الالتفات إلى العملية المعقـدة ذات القــدرة على الانتاج ، أي التبدل التكنولوجي .

الجزء الثالث من هذا الكتاب سيتناول هذه الامكانية الثالثة بالبحث ، بقيت امكانية أخرى هي الاستغلال . قد ينجم عن هذا اسهام ملموس من الزراعة في التنمية الاجمالية إلا انه يقتضي وجود حكومة قوية تستطيع فرض ضرائب زراعية ثقيلة ولا تهتم باعتبارات الانماش القصير الأمد في القطاع الريفي . ان

هـــذه الضرائب الثقيلة بالاضافة إلى التسليمات الالزاميـة والاسعار المرتفعة للطاقات الانتاجية الاجبارية وغيرها من الأجهزة تستخرج من الزراعة مساهمة في رأس مال القطاع غير الزراعي . سوف يكون هناك ضغط بسبب الضرائب ، للمحافظة على الانتاج الزراعي أو حتى لزيادته زيادة طفيفة . ولكن حتى ولو لم يزدد الانتاج فلا يحتمل قيام ضغط قوي لرفع الاسعار لما يسببه هذا الرفع من انخفاض في الطلب على الطعـام نتيجة للضرائب أو بسبب استعمال الفائض من الطعام المخزون في القطاع الريفي لحفظ الأسعار متدنية في المدن .

إن تحويل المزارع إلى مزارع جماعية وغير ذلـك من الأساليب الهادفة إلى عمليات واسعة النطاق مفيدة بنـــوع خاص في عملية الاستثمار إذ انهـا توسع الاشراف الاداري . وعلى المدى الطويل قد تكون طريقة الاستثمار مفيـــدة للزراعة ذاتها ولكن ذلك يحدث فقط عندما يتوسع القطاع غير الزراعي توسعاً كافياً ليستوعب قدراً كبـــيراً من السكان الزراعيين فيتخفف من الاتكال على الضريبة الزراعية . ان طريقة الاستثمار عادة تكون بديلة للتنمية عـن طريق التبدل التكنولوجي أكثر مما هي سياسة يمكن اتباعها معه . ويظهر أن الاتحاد السوفياتي قد اختار ، إما علناً أو ضمناً ، اتباع طريقة الاستثمار في الزراعة في المراحل الأولى للتنمية الاقتصادية .

والحجة الرئيسية لتفضيل التبدل التكنولوجي على طريقة الاستثمار هي انه يؤمن في وقت واحد فرصة لدعم تنمية القطاع غـير الزراعي ولاحداث تحسن فوري في الانعاش الزراعي . ان هــــذه الامكانية المزدوجة مبنية على اتساع قاعدة الدخل الزراعي عن طريق استعمال موارد مشتركة نسبياً وبذلك يقـل التنافس مع التنمية غير الزراعية .

الجزء الثالث

ادخال الاساليب العصرية على الزراعة

١٣

الاطار الاقتصادي لجعل الزراعة عصرية

مراحل التنمية الزراعية

هذا الكتاب يحاول أن يثبت ان الزراعـــة تستطيع المساهمة في التنمية الاجمالية إذا أدخلت عليها الأساليب الحديثة عن طريق التبدل التكنولوجي. وهناك موقف معارض يزعم أن التطور الزراعي يتطلب بالضرورة قدراً كبيراً من رأس المال الذي يمكن استعماله بمنفعة أكثر في تطوير القطـــاع الصناعي. وعلى هذا الأساس يعتبر التطور الزراعي منافساً للتطور الصناعي أكثر ممـا هو متمماً له.

إن وجهات النظر المتناقضة هـذه تنجم على الأرجح من رؤية الزراعة في مراحل مختلفة من التنمية، ولأجل شرح هذه المشكلة أوجز هـذا الكتاب إلى ثلاث مراحل متميزة: الزراعة التقليدية، أو المرحلة الاولى، بحثت باسهاب في الجزء الثاني. انها في الاساس ناحية تكنولوجية غـــير متحركة تؤدي محاولة التبدل فيها عادة إلى زيادة انتاجية قليلة. اما المرحلة الثانية، أي الزراعة التي تعتمد بقـــوة على التكنولوجيا والتي تستعمل رأس مال صغيرا نسبياً فهي التي

يعنى بها هذا الكتاب في الدرجة الاولى . وتختلف المرحلة الثانية عـــن الاولى في خلق واستعمال التكنولوجيا بصورة مستمرة كما تختلف عن المرحلة الثالثة في ان استعمال رأس المال ضئيل ولا يمكن أن يحل محل اليد العاملة إلا إذا أمكن اعادة هذه اليد العاملة إلى عملية الانتاج لبلوغ الزيادة الانتاجية .

ان الميزة الرئيسية للمرحلة الثالثة هي احلال رأس المـال في شكل آلات ثقيلة مكان اليد العاملة . في هذه المرحلة تكون أهمية القطاع الزراعي قـــد تناقضت نسبياً وصار تكوين رأس المال كافياً ليسمح بالتوسع السريع في القطاع غير الزراعي وبازدياد واستعمال رأس المـال تدريجياً في الزراعة وتكون نسبة الرجل – الارض قد هبطت ومتوسط حجم المزرعة قـــد ازداد . فامريكا الشمالية وقسم كبير من اوروبا الغربية ومعظم البـــلدان الاخرى ذات الدخل المرتفع هي كلها في المرحلة الثالثة .

ومع ان الانتقال من المرحلة الاولى إلى المرحلة الثانية فالثالثة أمر مفهوم بالنسبة إلى معظم بلدان الدخل المنخفض حالياً ، فقد كان شائعاً في الماضي ان تنتقل البلاد من المرحلة الاولى إلى نوع من المرحلة الثالثة . ففي بادىء الأمر كان ثمة تشديد على استعمال مقادير كبيرة من رأس المال لتحل محل اليد العاملة وبعد ذلك ادخلت التكنولوجيا التي تسبب زيادة المحصول . كان هذا صحيحاً بالنسبة إلى الولايات المتحدة من جهـــة بسبب الطاقات الاستثنائية المواتية المستعملة كالارض ورأس المال والآلات الصناعية ومن جهة ثانيـة لان نواحي زيادة المحصول ، في المرحلة الثانية – وهي الاسمدة غـــير العضوية والادوية الزراعية الكيماوية التي تقضي على الأوبئة والأعشاب الضارة – لم تكن بعـــد عملية في ذلك الوقت . قد تحدث في بـــلدان الدخل المنخفض قفزة من المرحلة الأولى إلى الثالثة لكن ذلك يكون بسبب بعض خصائص رأس المـال وسوق اليد العاملة في قطاعات صغيرة من الاقتصاد الاجمالي . فالمزرعة الجماعية والمزرعة

المحلية الواسعة النطاق متشابهتان لأن كليهما يستطيع الوصول إلى مصادر رأس المال وارتفاع كفلة اليد العاملة الناتج عن الحاجة إلى اشراف أكبر وعوامل أخرى . ومع انه ليس مناسباً على الأرجح أن تضعف سياسة الحكومة مثل هذه التحركات المتناثرة داخل المرحلة الثالثة،فإن السياسة الاجمالية يجب أن تشجع استعمال الطاقة التي تجعل اليد العاملة أكثر انتاجية بدلاً من استبدالها ما دام الاقتصاد لا يزال يلاقي صعوبة في تأمين رأس مال كاف لاحداث انخفاض مطلق في اليد العاملة الزراعية .

ان المكننة جزء مشروع في المرحلة الثانية إذا أمكن إعادة اليد العاملة الموفرة إلى عملية الانتاج لأجل زيادة المحصول أكثر وإذا كانت الآلات المستعملة مع الادوات المتممة لها ذات كلفة قليلة بالنسبة إلى اليد العاملة الموفرة التي أعيد تشغليها أما المرحلة الثالثة فانها تضع الزراعة في مرتبة منافسة للصناعة بالنسبة إلى الموارد . لذلك فلا بد عادة من بلوغ المرحلة الثانية قبل السير قدماً نحو المرحلة الثالثة .

طبيعة الانتاج الزراعي والتطور في المرحلة الثانية

في المرحلة الثانية ينصب التشدد على زيادة المحصول بالفدان الواحد وبالحيوان الواحد . قد تستطيع الأساليب الجديدة زيادة المحصول مباشرة أو قد تستطيع ذلك بصورة غير مباشرة عن طريق زيادة الكفاءة في استعمال الموارد غير الأرضية كاليد العاملة وارجاع الموارد الموفرة إلى علمية الانتاج . وتزداد كفاءة العمليات الزراعية كما يزداد المعدل الانتاجي . ولا بد من تطوير وتحسين عدد كبير من الاساليب .

في مطلع المرحلة الثانية من المحتمل التوصل إلى زيادة الانتاج عن طريق التسبب في قبول عدد صغير من التحسينات التكنولوجية التي يعطي كل منها

زيادة كبيرة في الانتاج ، حتى ان هذا قـــد يحدث في عدد محدود من المناطق الجغرافية . يمكن لهذه التحسينات ان تصبح مقبولة في العادة حتى مع وجود نقائص في اسلوب امتلاك الأرض أو حالة التسويق أو تسهيـــلات التسليف . وتشير المرحلة الثانية بعد ذلك إلى ان استمرار التطور يتوقف على عدد كبـير من التحسنيات يقابلهـا تجاوب فردي صغير شرط أن يكون مجموع هـــذا التجاوب كبيراً . وحتى يتسنى لهذه التحسينات أن تكون مقبولة لا بـد من تحسين الحوافز والخدمات بما في ذلك الأبحاث والنشاط التعليمي ، وبالاختصار تخلق المرحلة الثانية خطاً طويلاً من التحسينات والتبدلات المستمرة .

يتوقف التطور في المرحلة الثانية على استعمال تشكيلة واسعة من المـوارد الاضافية بعضها متوفر بكثرة وبعضها نادر . والموارد الكثيرة التي تحدثنا عنها باسهاب في الجزء الثاني هي اليد العاملة ورأس المـــال والأرض ، المورد الأول لا يحتاج إلى ايضاح أما الثاني والثالث فيحتاجان إلى إيضاح: يتكون رأس المال الزراعي في اشكاله التقليدية من عمليات أهم مواردها توافر اليـد العاملة — بئر محفورة باليد تعطي مثلاً مها ـ أما الارض فهي حتماً مستعملة بطريقة غير فعالة وهكذا فانها ، نوعاً ان لم يكن كما تبقى متوافرة بكثرة. والذي يحير في الزراعة ذات الدخل المنخفض ان الموارد الغزيرة يمكن ان تستعمل بكاملها ولكن مـع نمو قليل في الانتاجية عند عدم توفر الموارد النادرة اللازمة .

ان الطاقة الانتاجية للموارد النادرة المطلوبة ستعطي زيادة انتاجية مباشرة. فاذا احتُبست إحدى الموارد الغزيرة جزئياً أدت الطاقـــة الانتاجية للموارد النادرة إلى زيادة في انتاجية المورد الغزير وبالتالي زيادة في الانتـــاج ومجموع الطاقة الانتاجية . إن اليابان هي مثـــل جيد حيث التقـدم التكنولوجي والانتاجية التي ازدادت كثيراً جداً قد رافقتها زيادة عالية في استخدام اليـد العاملة. إن أولى متطلبات أي برنامج للتطور الزراعي هي معرفة الموارد الغزيرة

والموارد النادرة . كما يجب تحديد مدى قلة الاستعمال في الموارد الغزيرة وطبيعة علاقتها بالموارد النادرة. وبعد معرفة الموارد النادرة يجب إيجاد وسائل لتوسيع انتاجها .

تشمل الموارد النادرة : سياسة توفير الحوافز ، والقيـــام بابحاث لتطوير تسهيلات الانتاج المحسنة ، وإيجاد تسهيلات انتاجية لأنواع جديدة محسنة من الطاقات الطبيعية ، وأساليب لصيانة الانتاج الزراعي والتعليم لتمكين المزارعين من حسن الاختيار . لهذه الموارد النادرة بعض المميزات العـــامة : فالمزارعون لا يستطيعون تأمينها لأنفسهم. وكثير من هذه الطاقات الطبيعية تتوقف بالدرجة الأولى على الموارد الغزيرة وهي تقوي بعضها بعضاً وتتطلب تنسيقاً في الانتاج وتعليمات صالحة لاستعمالها . ان الطاقة الانتاجية لانواع معينة من هذه الطاقات تختلف كثيراً من مكان إلى آخر وفقاً للظروف الطبيعية والثقافية والاقتصادية . قد تكون بعض هذه الموارد غزيرة نسبياً نتيجة لسياسة الحكومة. على كل حال فان تحديد المنافع الاقتصادية والاجتماعية بدقة لكل من هـــذه الموارد هو أمر غير عملي باعتبار العلاقات المعقدة المتصلة بها .

ان توزيع الموارد النادرة يتطلب تمييزاً بـــين الطاقات الانتاجية كالأسمدة المستوردة أو المصنعة التي تبقى متوافرة بكميات مناسبة ، والطاقات مثـــل بعض أنواع الموظفين الاداريين والفنيين الذين قـــد يكون عددهم محدوداً جداً . ان مردودات الطاقات الأولى قد تكون عاليــــة ما دامت الموارد الاضافية المطلوبة متوفرة متى اقتضى الامر تسهيـــلات انتاجية مكلفة . أما عائدات الموظفين الاداريين والفنيين اللازمة للتطور الزراعي فهي محدودة بفعـــل طبيعة تدريبهـــم التخصصي . على كل حال انهم نادرون بالنسبة إلى احتياجات الزراعـــة .

وأخيراً يجب أن يكون توزيـــع الموارد على أساس محلي بسبب التغـــيرات

الاقليمية في الزراعة . وهـذا يتطلب الكثير من المرونة الادارية والتبسيط .

ولا بد من تحديد هوية المناطق ضمن البـلد الواحد حيث تكون الزيادة الانتاجية الكبيرة ذات الامـد القصير ممكنة مع استعمال بعض الطـاقات الانتاجية الاضافية .



١٤

الحوافز الاقتصادية على الانتاج

لا بد لزيادة الانتاج الزراعي من حوافز ايجابية للمزارعين وتجاوب ايجابي منهم مع هذه الحوافز . فالمزارعون يحتاجون الى حوافز على التغيير . لكن هذا يصطدم بتثبيط الزراعة التقليدية من قبـــل الدعامات الثقافية التي وجدت للمحافظة على بقاء الاوضاع وبسبب المجازفات الحقيقية التي تنطوي عليهـــا الاساليب الجديدة غير المستندة الى نظام من الابحاث والتجارب . والاخطار التي تنطوي عليهـــا الاساليب الجديدة في الزراعة التكنولوجية أقل كما أن امكانية التغلب على الفشل أكبر . بالاضافة الى ذلك فالسياسات التي تخلق الأنظمة الجديدة وتؤمن التعليم الصالح لتنفيذها تجعل التبدل قوياً بمـــا فيه الكفاية حتى يمكن احتماله رغم عدم وجود حماسةٍ لدى المزارعين الافراد .

ما هو دور الحوافز

ان الشروط اللازمة للتبدل الاقتصادي هي وجود رغبة في زيادة الانعاش المادي وامل في ان التبدل سيزيد الثروة فعلاً وتوقع من جانب الشخص الذي يتبنى النظام الجديد بأنه سيكون له حصة في زيادة الثروة الصافية الناجمة عن حسن تطبيقه . وقد أنشأ عدد من المجتمعات التقليدية دساتير اجتماعية حدّت

من زيادة الانعاش المادي . وقد وضع هذا حداً للكفاح المستمر باعتبار ان توسع الانتاج ليس عملياً ، وكان البديل الوحيد اعادة توزيع الثروة . إلا ان هـــذا التصرف قد توقف اليوم مع حدوث التبدلات السياسية والانظمة التربوية الرسمية وتحسن الصحة . وربما كانت المشكلة الآن تكمن في تأمين السلع الاستهلاكيـــة بالسعر المناسب والنوع والكمية الملائمين . وقد يكون من الضروري تقديم اثبات مؤثر للانتاجية الممكنة عن طريق الاساليب الجديدة وذلك لدعم الامل بأن التبدل سيأتي بالثروة بدلاً من أن يكون مجازفة كبيرة وفشلاً ذريعـــاً كما سبق وحدث مراراً في الزراعـــة التقليدية . وأخيراً قد لا يتمكن الشخص الذي يتبنى الاسلوب الجديد من أن يجني فوائد عمله الخاص اذا لم يكن لديه اشراف كافٍ على الطاقة الانتاجية وعلى عملية التسويق واتجاهات استهلاكه الشخصي . قد يكون مالك الارض متردداً في تشجيع استعمال الاساليب الجديدة لـكي يحافظ على العلاقة الاتـكالية التقليدية بينه وبين المستأجرين عنده . وقد يستطيع أيضاً الاشراف على رأس المال المتوفر وفرض الفائدة بمعدل عالٍ وبشكل يجعل منافع الاساليب الجديدة تعود اليـه وحده . وكذلك فان الاشراف المقيد على طرق التسويق ونماذج الاستهلاك يحرم المزارع الفردي كثيراً من فوائد تحسيناته .

الانظمة المتنوعة لامتلاك الارض

أوضحنا في البحث السابق الدور المهم لامتلاك الأرض بالنسبة الى الحوافز على التبدل . ان موضوع امتلاك الارض يبحث في حقوق وطرق الاشراف على الموارد الارضية ولكن بصورة اوسع يحدد السلطة الاجتماعية – الاقتصادية – السياسية التي تتمتع بها الجماعات التي يتألف معظم أفرادها من المزارعين . ومع ان تصنيف أنظمـــة امتلاك الارض ليس محكم الدقة إلا انه من المفيد ان نصف باختصار سبعة أنواع مميزة :

١ – المالك الفلاح : تتجمع جميع حقوق الاستعمال والاشراف في يد العائلة

وهي التي تؤمن اليد العاملة الرئيسية . وهناك اختلاف في حجم العائلات وفي استعمال اليد العاملة من خارج العائلة وعلاقة الحكومة بانتقال الأرض ، ومسائل أخرى . ان هذا النظام هو من اكثر الانظمة انتشاراً وتفضيلاً . فهو في العـادة يضع الأساس للتشجيع على الانتاج .

٢ ــ المالك والمستأجر : هذا النوع يشمل مجموعـة كبيرة من الانظمة التي تتميز بالفصل بين الملكية واليد العاملة بينما يوفر المالك قدراً كبيراً من الاعمال الادارية أو لا يوفر منها شيئاً ابداً . وهناك تباين في مساحة الارض المستثمرة وسلامة مستأجريها والايراد والانتاج .

٣ ــ الاقطاع: للمالك الاشراف الكلي تقريباً على كل جزء من حياة مستأجر الارض وموارده. ليس في هذا النوع من التصنيف سوى النزر اليسير من الحوافز الاقتصادية والقليل من الخدمات الادارية التقنية للمستأجر .

٤ ــ المزارع الكبيرة: يؤمن المالك ادارة الارض لمجموعة كبيرة من الايدي العاملة. ويلعب رأس المال الاجنبي في الغالب دوراً مهماً في المحاصيل الزراعية في المزارع التي يجري اعدادها للتجارة والتصدير .

٥ ــ المزارع التعاونية : ان هذه تشمل مجموعة كبيرة متنوعة من الحالات التي تتراوح بين قيام المالكين المزارعين بوظائف ثانوية (مثل التعبئة أو الشحن)، وبين قيام تعاون وثيق حيث تكون العمليات مشتركة واتخاذ القرارات محصوراً في سلطة واحدة مركزية .

٦ ــ الجماعية : تكون ملكية الارض موكولة الى مجموعة من الاشخاص بسبب التنازل عن حقوق الملكية الفردية ، أو لأن مفهوم الملكية الفردية ليس له أي معنى حقيقي في التقاليد .

٧ ــ مزارع الدولة : يمكن أن يكون هذا النوع من حيث الادارة شبيهاً

بالمزارع الكبيرة إلا ان أهدافها الانتاجية وبنيانها الاجتماعي والنواحي الاخرى مختلفة جداً .

الضغط لأجل تغيير امتلاك الارض

يسعى المزارعون وراء تغيير امتلاك الارض لأنهم يشعرون بأن الفرص محدودة أمامهم للاستفادة من الاساليب الجديدة . فهم يبحثون دائماً تقريباً عن نظام المالك المزارع على مستوى المزرعة العائلية . والذين يسعون الى السلطة السياسية يشعرون بأن نظام الاستئجار هو أساس السيطرة السياسية . فهم بالاضافة الى غيرهم من الاقوام غير الزراعيين يفضلون التحول الى وحدات واسعة النطاق إما لانهم يؤمنون بالفوائد الاقتصادية أو بسبب ما قد يتوفر لهم من السيطرة الاضافية سياسياً واقتصادياً .

فاذا كانت طبقة من اصحاب الاراضي تمتلك نسبة كبيرة من الارض فانها تسيطر على قسط كبير من ثروة الدولة ورعاياها . فهي تتمتع بفوائد الاستيراد والسفر وبالسيطرة على قدر كبير من اليد العاملة المحلية الرخيصة . ومثل هؤلاء الناس المتمتعين بمثل هذه الامتيازات لا يحتمل أن يكونوا راغبين في اجراء التبديلات اللازمة للتطور الاقتصادي . والطبقة الزراعية التي تخضع لاشراف الغير قد لا تقوم بالمبادرة الاولى للتسبب في تبدل ملكية الارض . والفئة التي تتزعم هذه الحركة هي من الطبقة المتوسطة الناهضة من سكان المدن ولكنها تقدم على ذلك بطريقة تجعل المعاني الاقتصادية الشاملة غامضة وذلك في محاولة سياسية عامة لتحدي طبقة المالكين . لذلك فان النخبة الجديدة في المدن لن ترضى باصلاح نظام امتلاك الاراضي دون تبدل في هيكل القوة (اذا كان بالحقيقة ممكناً كسبه من المالكين) . ان السرعة في تنفيذ هذا البرنامج تعطي على الارجح الاولوية على التفاصيل الاقتصادية .

عندما يسعى المزارعون الى إقامة برنامج لاصلاح الارض نادراً ما يكون

السبب في ذلك مقدرة هذا البرنامج على زيادة الانتاج . انهم تنقصهم الخبرة في ادراك قيمة الاساليب الجديدة.وسيكون تركيزهم على مراقبة مصيرهم الشخصي وسلامة الملكية وتغيّر في توزيع الدخل الزراعي والسلطة السياسية لأجل فتح المدارس وحرية السفر . ان اعطاء الارض للمستأجرين من شأنه ان يخلق سمعة طيبة هائلة للحكومة وهذا بدوره يشجع الحكومة على اتخاذ الخطوات الصعبة المتبقية نحو التنمية الاقتصادية .

مع ان خفض الايجار هو احد اهداف اصلاح الارض الذي ينادي به كل من المستأجرين والطبقة المتوسطة من سكان المدن إلا ان اعادة توزيع الدخل التي يفيد منها المستأجرون نادراً ما تتبع عملية اصلاح الارض . فهناك أولاً الخوف من أن تقلل المداخيل الريفية المتزايدة الحافز اللازم لانتاج الفائض الضروري لاطعام سكان المدن وأيضاً الخوف من ان تؤدي المداخيل المتزايدة الى التضخم. ثانياً: من المتعارف عليه ان أي تبدلٍ ملموس في الدخل لا يمكن ان يأتي إلا عن طريق زيادة الانتاج .

التأثيرات الاقتصادية للتبدل في ملكية الارض

مساحة الارض : يمكن زيادة مساحـــة الارض المحروثة اذا جرى نقل الارض من المالكين الذين ليست لديهم إلا أسباب قليلة لاستعمالهـا الى مالكين عاملين لديهم أسباب قوية لاستعمالها . فقد لا يكون المالك بحاجة الى مزيد من الدخل أو قد تكون انتاجية الارض ضئيلة جداً بحيث لا تبرر ادارتهـا على أساس استئجاري .

الميزات : يتحرر المزارع من ضغوط نظام الايجار الذي يستنزف في أسوأ الحالات كل ما بقي من دخل بعد تأمين حاجاته الحياتية . أو في أحسن الحالات لا يؤمن هذا النظام أي تشجيع على التحسين لانه لا ينص على اقتسام تكاليف الطاقة الانتاجية الاضافية بين المالك والمستأجر كالأسمدة غير العضوية. وهكذا

يكون على المستأجر أن يقرر استعمال الطاقة الانتاجية بالموازنة بين تكاليفها الاجمالية وبين حصته من زيادة الانتاج التي تنجم عنها . ولعله يرفض التحسينات على هذا الأساس .

توفير الخدمات : اذا كان المالك قد اعتاد تقليدياً تأمين عددٍ من الخدمات لمستأجريه فان اصلاح الارض سيلغي هذه الخدمات ويكون له تأثير هدام على الانتاج ما لم يكن هناك تخطيط يحمل الوكالات العامة تتكفل بتأمين تلك الخدمات . ان المزارع التجارية الكبيرة مع ما يرافقها من أبحاث وتعليم وتسويق وتسليف وخدمات أخرى هي حالة استثنائية قصوى . وسيكون من الصعب جداً على المدى القصير إعادة هذه الخدمات بعد تقسيم المزرعة . ومع أن وضع نظام انتاجي على مستوى المالك الصغير قد يكون له على المدى الطويل ميزة تنافسية على المزارع المركزية إلا أنه من الطبيعي على المدى القصير ان يحدث هبوط كبير في الكفاءة . ان هذا يعطي مبرراً اقتصادياً إما لنقل المزرعة ككل الى القطاع العام أو الى عدم ادخالها في اصلاح الارض . لكن هذا لا ينطبق على الانظمة الاقطاعية التي لا يقدم المالك فيها سوى قدر ضئيل من الخدمة ولا على النظام الجماعي أو التعاونيات التي يقتصر هيكل الخدمات فيها على مراقبة العمال . ولعل أكبر خدمة يؤديها المالكون هي الري او شبكة تصريف المياه . وسيكون على الحكومة مسؤولية تأمين هذه الخدمة ووضع إطار سياسي مناسب لها .

الادخار والاستثمار : ان اصلاح الارض ينقص عادة الاستثمار المالي الزراعي الذي قامت به طبقة المالكين السابقة . وقد يسبب هذا تناقصاً سريعاً في رأس المال وبالتالي فقدان الكفاءة . لكن هذا لا ينطبق على مالكي الارض الاقطاعيين الذين لم يكن استثمارهم المالي الزراعي كبيراً . أما الآن فيستطيع المستأجرون السابقون ان يستثمروا اذا شجعتهم على ذلك توقعات ربحٍ كبير وتوظيف مالي

عام مساند او نوع من اعادة توزيع الدخل . أما التوظيف المـــالي في القطاع الصناعي فليس منتظراً من الطبقة الاقطاعيـــة التي اعتادت الاستهلاك الكبير ولكنه قد يأتي من طبقة ارستقراطية متعلمة محرومة من الوسائل الزراعيـــة المساندة .

ان التأثير الصافي على ميزان النقد الاجنبي مثير . ففي الحالة الاقطاعية قد يتناقص استيراد السلع الاستهلاكية فلا يحتمل حدوث خسارة اضافيـــة تذكر بسبب الاصلاح خصوصاً وان الكسب قد انخفض في الاصل . وقد يتدفق رأس المال الصناعي اذا كانت مصالح المالك متجهة نحو الصناعة . واذا انخفض فائض الطعام القابـــل للتسويق استطاع برنامج انمائي خلق نتاج محلي للاطعمة يغطي الطلب المتزايد على الطعام ويتجنب او على الاقل يقلل استيراد الطعام . ويكون المفعول الاجمالي انقاص الضغط على النقد الاجنبي . امـــا بالنسبة الى المزارع الناجحة والمزارع الممكننة فان اصلاح الارض يهدد بفقدان الخدمات وانقاص الكفاءة وانخفاض الكسب من التصدير .

المحافظة على الموارد : عندمـــا يكون المالك الاقطاعي حائزاً على التعليم والدخل والامن وهو مـــا يمكنه من التركيز على المحافظة على املاكه ، فقد لا يكون كثير الاهتمام بالمحافظة على ايراد ممتلكاته . وعلى العكس فانه غالباً ما يعوز المستأجر التعليم الكافي لتفهم اساليب المحافظة التقنية ويكون واقعاً تحت ضغط اكتساب الدخل بطريقة تضر بانتاجية الارض على المدى الطويل .

المحصول الزراعي : في الانظمة الاقطاعية اذا اعتمد الاصلاح نظام المالك الصغير كانت النتيجة في الغالب بعض الزيادة في الانتاج بسبب الحوافز الجديدة. اما في عمليات المزارع الفعالة فان اصلاح الارض الذي يزيل خدمات مألوفـــة لا بد ان يؤدي الى انخفاض في الانتاج بنسب كبيرة .

الفائض القابل للتسويق : قد يمكن المحافظة على الانتاج او حتى زيادته بعد

اصلاح الارض إلا ان الفائض القابل للتسويق قد ينخفض . ولما كانت مرونة الطلب على الطعام لدى الفلاحين الريفيين تقارب ٠,١ فان اي دخل اضافي يتأتى عن خفض الايجارات سيستعمل في استهلاك الطعام . يذكر القارىء « ان مرونة الطلب » هي الزيادة النسبية في الطلب على الطعام عند اي زيادة تطرأ على الدخل الفردي . باستطاعة الحكومة ان تجعل اعادة توزيع الدخل متدنية فتحافظ بذلك على دوام التوريد للسوق عن طريق فرض ضرائب على المستفيدين الجدد تستعمل للتعويض على المالكين . أما اذا لم يكن من داع للتعويض (قد تكون الارض قد صودرت) او اذا كانت الخدمات الادارية قد انقصت اثناء التبدل السياسي المرافق لاصلاح الارض ، حينئذ يكون من الصعب فرض اي ضريبة تكون سياسياً مقبولة وادارياً عملية . اذا حدثت اعادة توزيع الاراضي تحت اشراف الدولة المركزي كما هي الحال في المزارع الجماعية او مزارع الدولة فان الحكومة ستكون في وضع احسن يمكنها من زيادة التوريد الى السوق عن طريق الكوتا ورفع ايجار الآلات والخدمات وغيرها من الاجهزة . والاشراف على الانتاج هو احدى أقوى الحجج التي تتذرع بها الحكومات الدكتاتورية من اجل اقامة مزارع جماعية او مزارع حكومية .

المرونة : بالاضافة الى ان اصلاح الاراضي يقوي الامكانيات الاجمالية للتحول من الزراعة التقليدية الى الزراعة التكنولوجية بنقل ملكيتها من قوم يناهضون هذا التحول الى قوم يرغبون فيه فانه يستطيع ايضاً فرض قيود قاسية على انتقال الاراضي (للحيلولة دون رجوع الارض الى مالكيها القدامى) . ومن شأن هذه القيود في مراحل التطور اللاحقة ان تحد من تدفق الموارد بين القطاعين الزراعي والصناعي .

انواع التبدل في ملكية الارض

اصلاح نظام المالك – المستأجر : يقول المنطق الاقتصادي ان اصلاح

انظمة المالك – المستأجر يؤدي الى تحسين اكثر مما يؤدي الى الغاء هذه الانظمة. ان ما يجعل مثل هذا الاصلاح صعباً في بلدان الدخـل المنخفض هو الاهداف السياسية التي تختبىء وراء اصلاح الاراضي وعدم قدرة المستأجرين على التفاوض مع المالكين بشأن التحسينات وخضوع المستأجر التقليدي لسلطـة المالك . ولكن الحكومة المركزية القويـة التي تستطيع تنوير المستأجرين فيما يتعلق بحقوقهم ومصالحهم ، يمكنها ان تنفذ برنامجاً كهذا . لكنها ستكون بحاجة الى سلطات تنفيذية كبيرة قد تكون اكثر نفعاً لو استعملت في نشاطات أخرى . وهناك طريقة أخرى هي حث طبقة المالكين على الاعتراف بأهميـة الاساليب الجديدة . ولكن التجربة اثبتت في معظم البلدان (باستثناء اليابان وانكلترا في أواخر القرن التاسع عشر) ان هذا صعب التحقيق .

تحويل المستأجرين الى فلاحين من صغار المالكين

هذا هو أسهل الأساليب ادارة . فهو يخفف الضغوط السياسية ويرفع اسم الحكومة وبهذا يمهد السبيل للاستقرار السياسي . واذا كان التوسع في الانتاج المعتمد على الاعانات هو ايضاً هدف من الأهداف فيقتضي اعتماد مجموعة كاملة من النظم لتسهيل التبدل التكنولوجي . إذ بدون هذه المجموعـة من النظم سيكون التبدل الاقتصادي الوحيـد تحولاً من نظام اقطاعي جامد الى نظام فلاحي جامد .

التحويل الى مزارع جماعية او تعاونية او حكومية : لهذا النموذج اغراء خاص اذا كان النظام السابق مرتكزاً على المزارع الكبيرة أو الممتلكات الواسعة النطاق . ويبحث الفصل العشرون في المزايا الانتاجية في المزارع الكبيرة ليخلص الى القول بأنها تكاد لا تفوق مزايا المزارع الصغيرة . ان الاشراف السياسي هو الغاية الرئيسية .

لا بد لكل برنامج يهدف الى اصلاح الاراضي أن يأخذ في حسابـه تنوع

الانظمة الزراعية وأوضاع البيئة في البلاد . والتصنيف الدقيق يؤدي الى قدر كبير من عدم كفاءة البرنامج . ولا يمكن اعطاء طريقة قياسية لنوع معين من اصلاح الأراضي .

العوامل التي تكتنف اصلاح الاراضي

ان العوامل الرئيسية الثلاثة في اصلاح الأراضي هي التعويض وسرعة التنفيذ واحتفاظ الحكومة بحقوق الارض. والغايات المتوخاة من اجراء الاصلاح هي التي تحدد قيمة التعويض . فاذا كان التعويض كبيراً فانه ينفي الغاية التي تهدف الى اعادة توزيع الدخل . واذا حافظ الاصلاح على سلطة المالك الاقتصادية انتفت أيضاً الغايات السياسية . ان إحدى الطرق الفعالة هي ان يكون التعويض مبلغاً محدداً من المال يدفع بسندات طويلة الأمد ترافقها سياسة تطويرية عامة تعالج مسألة التضخم . ان عدداً من البلدان التي طبقت نظام اصلاح الاراضي اتبعت هذه الطريقة . ولقد بات تأثيرها واضحاً الآن ، لكن طبقات المالكين قاومتها . هناك طريقة أخرى هي احتساب التعويض على أساس دفع الضرائب أو التقييم،باعتبار ان المالكين كانوا سابقاً يخمنون أراضيهم بأقل من قيمتها الحقيقية ليقللوا من قيمة الضريبة المتوجبة . وقد يقال ان هذه عدالة شاعرية .

والاصلاح الذي يتم لغايات سياسية فقط يجب أن يكون سريعاً للحيلولة دون أن يقوم المالكون باستعمال قواهم لمقاومة التغيير . إذ ان هذا قد يسبب فوضى اجتماعية واقتصادية كبيرة . والاصلاح الاقتصادي المثالي يتأتى حتى تتم خرائط التملك المفصلة التي تشتمل على بيان بالعلاقة القائمة بين المالك والمستأجر وحتى يتم وضع الأنظمة المختلفة اللازمة لتسهيل زيادة الانتاج بعد الاصلاح . وهذا ليس عملياً من الوجهة الادارية في بلدان الدخل المنخفض .

ان الحكومات التي تقوم باصلاح الاراضي تستطيع الاحتفاظ بحقوق الأرض

حتى لا يتسنى لأية جهة اخراج الفلاحين من الأرض. كذلك تستطيع الحكومة ان تضع حداً أقصى وحدا أدنى لحجم الممتلكات ولكن هذه التحديدات في الأحجام صعبة التنفيذ .

دور الاقتصاديين في اصلاح الاراضي

ان دور رجل الاقتصاد في برامج إصلاح الأراضي محدود جدا لأن هـــذه البرامج تؤكد على الاهداف السياسية والاجتماعية أكثر من تأكيدها على الاهداف الاقتصادية . انه يستطيع أن يسهم في هـــذه المشاريع بشكلين اثنين: أولاً، الدراسة المستمرة للحالـــة الراهنة بالنسبة الى امتلاك الأراضي، وثانياً، إجراء التحليل لوسائل سياسية بديلة للقيام بالاصلاح من الناحيـــة الاقتصادية . ان واضعي السياسة سيستعينون على الارجح بهـــذه الدراسات اذا كانت جاهزة عندمـــا ينعقد العزم على القيام بالاصلاح . ولكن ليس من المحتمل أن يؤجلوا الاصلاح بانتظار انتهاء الدراسات .



۱٥

تحسين امكانيات الانتاج ــ الابحاث

ان البحث المنتظم هو القاعدة التي تبنى عليها الزراعة الحديثة . فعن طريق الابحاث يزداد انتاج الموارد السابقة واللاحقة ازدياداً يصل إلى مستوى عال من الفائدة . ان هذا التحسن المستمر الذي هو عنصر فعال يشكل ناحية مهمة من نواحي التطور الزراعي . وكثيرا ما يغفل محللو التطور الاقتصادي هذا العنصر وقد يؤدي النقص في الكفاءة الادارية والتعليم في بلدان الدخل المنخفض إلى ضعف في تنفيذ التبدل التكنولوجي . ولا بد للاساليب الجديـدة من أن تؤمن مجالا واسعاً للربح وظروفاً أكثر ملاءمة لتعوض عـن الضعف في التنفيذ . إن اليابان هي إحدى البلدان القليلة التي انشأت برامج ابحاث ناجحة في المراحـل الاولى من تطورها . وأنشأت محطات للتجارب في كل مقاطعة وتفرعت عـن هذه المحطات مزارع للتجارب تشمل حالات طبيعية معينـة . ثم أنشىء في محطات التجارب المشار اليها نظام لتثقيف المزارع على أساس الاساليب الجديدة. ان هـذا البرنامج يفسر قسطاً كبيرا من نجاح اليـابان في التنمية الزراعية ومدى المساهمة الكبرى التي قدمتها الزراعة للتنمية الاقتصادية الاجمالية .

التنويع الزراعي وعدم قابلية الابحاث للنقل

ان احد الاسباب الرئيسية لعدم كفايـة الابحاث الزراعية في مخططات التطور هو عدم ادراك التنويع في عـالم الزراعة وقلة الظروف الملائمـة لمعظم الاساليب الجديدة والحاجة إلى تجربة وتكييف نتائـج الابحاث لتلائم بعض الظروف الخاصة. فاختلاف المناخ والتربة والارتفاع وغيرها من العوامل، غالباً ما تتسبب في أن تكون الاساليب الجديدة المنتجة جدا في بيئة ما، غير منتجة في غيرهـا . وحتى لو أمكن نقل هذه الأساليب بنجاح فـان عملية التجربة التي تثبت ذلك هي بحد ذاتها شكل من اشكال البحث .

قد تكون النتـائج المأخوذة عن محطات التجارب ضمن بـلدان منخفضة الانتاج ، مضللة . وإذا كان أحد الاساليب الجديدة يسبب في زيادة كبيرة في المحصول في إحدى محطات التجارب ، فلا يعني ذلـك بالضرورة انه سيكون مفيداً فوق أرض المزرعة . فاولاً قـد تكون الأحوال الطبيعية الأساسية في المحطة شبيهة بتلك السائدة في المناطق المحيطة بها . ثانياً : قد لا تكون الأعمال ومستويات الطاقة المنتجة في المحطة قابلة للتنفيذ على أرض المزرعة . ثالثاً : ان الاتجاه في المحطات يميل إلى قياس النجاح بنسبة التجاوب الطبيعي فقط بينما يهتم المزارعون أكثر بالعائدات فوق جميع التكاليف بعد أن يخصموا مقابل المجازفة والقلق ، وان فقدان الاشراف على البيئة قد يسبب خصماً أكبر .

طبيعة عملية الابحاث وتعقيداتها

لم تكن الزراعة في المراحل الأولى من التطور الاقتصادي الغربي قادرة على الاسهام في التطور الاقتصادي العام كما تقـدر اليـوم لأن التحليل البيولوجي الأساسي لم يكن بعد قد تم . وعلى نقيض ذلك فالبلاد الحديثة النمو في الوقت الحاضر تستطيع الاعتماد على قـدر كبير من المعرفة العلميـة الأساسية . وهي تستطيع دمجها جميعاً عن طريق ابحاث اضافية ليصبح قاعدة للزراعة الحديثة

التي يمكنها الاسهام في النمو الاقتصادي . ولهذا السبب لم تستطع دراسة دور الزراعة في مراحل التنمية الغربية الأولى أن تسهم في تحليل الدور الذي تستطيع أن تلعبه الآن ، فالظروف الفنية تختلف من القدرة وتوفر امكانيات جديدة أكبر للزراعة .

ان انتاج ٢٦٦ مكيالاً من الأرز للفدان الواحد في إحدى قرى مدراس في الهند، كما ذكر الدكتور ريتشارد برادفيلد، يؤدي أحياناً إلى الاستنتاج بأن التنمية تحتاج فقط الى تطبيق كامل للمعرفة الراهنة أكثر من حاجتها إلى معرفة جديدة. اما برادفيلد وهو عالم كبير من علماء التربة فيفسر هذه الظاهرة تفسيراً مختلفاً . فهو يقول ان هذه المحاصيل العرضية المرتفعة « تظهر القدرة الكبيرة على زيادة المحاصيل إذا تأمنت لها جميع عناصر النمو... ولعل هذا يدل على انه في الأحوال الطبيعية توفرت جميع الظروف المؤاتية – ولكن ليس في جميع الأماكن – وبالنتيجة لم يستطع المزارعون الا نادراً تأمين هذه المحاصيل الخيالية بصورة مستمرة سنة بعد سنة . ان هذه المحاصيل ممكنة إذا توافرت لها الادارة الجيدة والظروف الملائمة » . ويستطرد برادفيلد فيشير إلى الصعوبة في تفهم العلاقات بين مختلف البيئات التي تؤدي إلى نتائج بسيطة خداعة كمياه الري والذرة المطعمة وهي التي يمكن الحصول عليها بمزج عدة أنواع من الذرة .

غالباً ما يغرب عن بال المزارعين والمخططين الحكوميين انه عندما تروي تربة ذات انتاج معقد بأكثر من حاجتها من الماء فانك بذلك تتسبب في تغيير جميع العوامل الطبيعية لتلك التربة ويصبح متوجباً عليك اللجوء إلى نظام جديد في معالجتها . فربما كانت المحاصيل المزروعة قبل الري قد اختيرت منذ عدة أجيال لمقاومة الجفاف . فلقد كان المزارع يتوخى تشكيلة تؤمن له طعاماً لعائلته حتى في السنين المجدبة فلم يعد يحفل كثيراً بالسنين التي يهطل فيها المطر بغزارة . فمثل هذه السنين ، عند وجودها ، تعود عليه بدخل اضافي . ولكن

المزروعات التي تقاوم الجفاف ، نادراً ما تتمكن من الاستفادة الكاملة من وسائل الري الحسنة. لذلك فلا بد من تشكيلة جديدة تعطي أكبر محصول في ظل نظام الري الجديد . كذلك لا بد من أساليب ثقافية جديدة ، فكثرة المياه تسبب زيادة بالمزروعات ومن الضروري أن يتغير معدل التسميد وربما نسبة المواد المغذية في السماد أيضاً . عندئذ يختلف الأمر بالنسبة إلى الأعشاب الضارة ، ويمكن عندها إيجاد محصول متعاقب يستفيد من الأرض بصورة أكثر فعالية عند وجود شبكة مياه صالحة . وهذا يستدعي تغييراً في نظام التسويق التقليدي . ويجب ضبط كمية المياه المستعملة بصورة صحيحة . فاذا زادت الكمية قليلاً أو نقصت قليلاً ، فإنها تسبب نقصاً في المردودات الصافية . وقد تكون الملوحة أحياناً مشكلة للمزارع وأحياناً لجيرانه. ان لائحة التغييرات غير كاملة ولكنها تكفي لتبين انه حيث تتوفر مياه الري لا بد من تغيير العادات القديمة . فاذا أريد استعمال المياه إلى أقصى حد مع أدنى حد من الأخطاء فلا مناص من اقامة مزرعة للتجارب في المنطقة يجري فيها اختبار التغييرات اللازمة في التربة وادارة الانتاج مدة تتراوح بين خمس وعشر سنوات قبل اعتماد نظام الري .

اما بخصوص الذرة المطعمة فيقول برادفيلد :

« ان النتائج الكبيرة التي قدمتها الذرة المطعمة في الولايات المتحدة ملأت أعمدة الصحف في العالم . واستنتج قسم كبير من الناس انه يكفي جلب بعض بذور الذرة المطعمة لكي يحصلوا على زيادة في نتاج الذرة في بلادهم . ولو تصرفوا على أساس هذا الافتراض لأصيب معظمهم بخيبة أمل . ان لبذور الذرة المطعمة مقدرة على تأمين محصول أكبر من معظم الأنواع المحلية . على انه لتحقيق هذه المقدرة تحقيقاً تاماً لا بد من تأمين بيئة ملاءمة للمحصول ، وأهم العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار في هذا السبيل هي : كمية المغروسات في الفدان الوحد ، خصوبة التربة ، نظام المياه ، درجات الحرارة، مدة النهار، مدة فصل النمو ، وعوامل أخرى متعددة . فاذا لم تتوافر هذه الظروف للذرة

المطعمة فان بذوراً محلية منتقاة للعمل تحت هذه الظروف غير الملائمة ستعطي على الارجح غلة أكبر. وليس هناك طريقة سحرية سهلة لزيادة انتاج الطعام ».

الوقت اللازم للابحاث

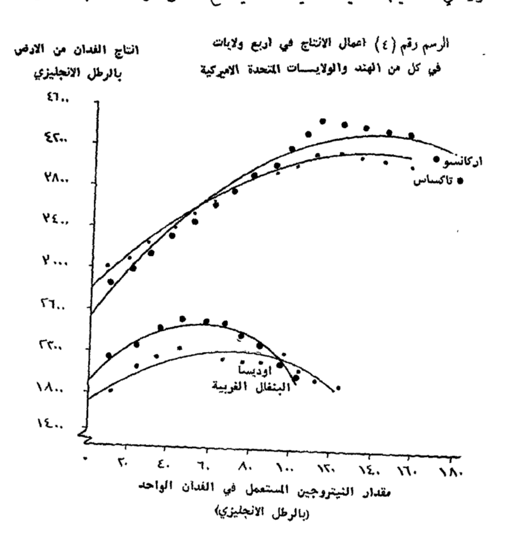
ان احد الاعتراضات على الابحاث هو انها تتطلب وقتاً طويلا في حين يكون السير قدماً في تطبيق ما هو معروف من قبل مُلحاً جدا . والرد الواضح هو ان الاستمرار في زراعة غير رابحة وغير منتجة نسبياً دون اجراء ابحاث يعني العمل عن جهل لا عن معرفة . لقد أصبح بالامكان تقصير الوقت اللازم للتوصل إلى أساليب جديدة مفيدة لأن الابحاث أصبحت تستند اليوم إلى معرفة أساسية بالأمور البيولوجية والطبيعية . وفي المكسيك استغرق برنامج وضعته مؤسسة روكفلر ما يقارب العشر سنوات لانتاج انواع مفيدة من الذرة والقمح. واستناداً إلى الاختبار المكسيكي أمكن للهند أن تتوصل خلال اربع سنوات إلى انتاج أربعة انواع من الذرة المطعمة كان محصولها أكثر من الانواع المحلية . ومن المتوقع ان تتمكن الابحاث خلال ثلاثة أو أربعة أعوام من استنباط نوع من القمح يكون قصيراً قاسي الساق متجاوباً مع أعلى مستويات التسميد ومقبولاً لدى المستهلكين الهنود . ان هذا الوقت قصير في مجموع فترة التنمية خصوصاً إذا أخذت بعين الاعتبار القدرة على انتاج محصول أكبر وما يرافقه من مكاسب .

دراسة احدى الحالات – نتائج الابحاث

ان مقارنة تجارب الأرز مع النيتروجين في الهند والولايات المتحدة (أنظر الرسم رقم ٤) تُظهر المشاكل الناجمة عن نقل نتائج الابحاث من بلد إلى آخر. وتُظهر كذلك مدى المعرفة اللازمة لتجعل صنفاً واحداً على الأقل من الطاقة المنتجة رابحاً بالمقارنة مع الربح الناجم عن استعمال الاساليب الجديدة المستندة إلى الابحاث المطبقة . ان الرسم رقم ٤ يوضح أمرين : ان المحصول الامريكي أعلى بكثير ، نتيجة استعمال نسبة معينة من النتيروجين ، وان المحصول

الامريكي يستمر في التحسن كلما ازداد معدل استعمال النيتروجين . ان هذا الفرق في التجاوب مرده على العموم إلى عوامل واقعة تحت سيطرة الانسان لا إلى عوامل طبيعية يستحيل تغييرها . فلقد انتج تلقيح النباتات في الولايات المتحدة تشكيلات ذات محصول مرتفع يتكيف مع المناخ ويقاوم الأوبئة ومقبول لدى المزارعين والمستهلكين ، كما استنبط الاخصائيون في علم الانتاج الزراعي الاساليب التقنية الصحيحة للتسميد مع أحسن طرق التعاقب للحصول

الرسم رقم (٤) اعمال الانتاج في اربع ولايات في كل من الهند والولايات المتحدة الامريكية



على أحسن الغلال كما اخترع المهندسون الزراعيــون الآلات الصالحــة لاستعمال الطاقة المتوفرة بصورة فعالة . وقد حدد الاخصائيــون في ادارة المزارع انجح الطرق الادارية .

ويفسر هذا المجهود المشترك التناقض الكبير الظاهر في الرسم رقم ٤ .

ان السعر المرتفـع للأسمدة في الهند يثبت ما تقدم . فسعر السماد في الولايات المتحدة هو ١٦٫٨ سنتاً للرطل وفي الهند ٢٢٫٨ سنتاً للرطل . لذلــــك فان مستوى استعمال النيتروجين في الولايات المتحــدة هو ثلاثة أضعاف ونصف ما هو في الهند والربح الصافي في الولايات المتحدة عشرة أضعاف ما هو في الهند، كما ان معدل المردود على مجموع الاكلاف أكبر مما هو في الهند أربع مرات (أنظر الجدول رقم ١٤) .

من الواضح ان البـــاعث الاقتصادي على استعمال الاسمـدة هو أكبر في الولايات المتحدة . ومع ذلك فـــان استعمال النيتروجين يؤمن مردوداً مغرياً لأولئك المزارعين الهنود الذين تشبه حالتهم حالة المقيمين في محطات التجارب التي استقينا منها هذه المعلومات . ان استعمال النيتروجين غير العضوي قـــد تزايد في الهند وهناك مناطق لم تلبّ طلباتها بعـــد ، رغم الاسعار الراهنة . ولكن قد يبقى هذا الاستعمال الحالي المفيد حالة استثنائية .

كثير من المزارعــين قد يطالبون بارباح عاليـــة بالنسبة إلى المجازفة التي يتعرضون لها تبلغ حوالي ٥٠ ٪ — أو بدفعه نقدية اضافية — أو بنظام تأجيري يقضي بمقاسمة الربح مع صاحب الارض بمعدل ٥٠ ٪ ، بالاضافة إلى هــذا فان الحالة في الهند لا تسمح بقيام ادارة دون المتوسطة ولا تتحمل ظروفــاً طبيعة غير مأمونة . لذلــك ينبغي اجراء ابحاث اضافية لتحسين هـــذه الظروف الانتاجية .

الذرة المطعمة

لقد جرت محاولة لتقدير معدل الربح على الابحاث بالنسبة إلى تطور الذرة المطعمة في الولايات المتحدة — قام بهـــذه المحاولة زفي غريلتش — ويظهر من دراسته ان المردود السنوي منـــذ سنة ١٩٥٥ يبلغ ٧٠٠ ٪ مع اجراء ابحاث أساسية واسعة على تطعيم الذرة ليس هناك حاجة لتكرارها . ومن المحتمل ان معدل المردود على الابحاث الرامية إلى تكييف الذرة المطعمة في بلدان أخرى سيعطي مردودات أكبر .

تدل الخبرة المكتسبة من الابحاث على ان تعمـيم الذرة المطعمة أمر صعب . فلقد تكشف بسرعة من المشروع المكسيكي الذي اقامته مؤسسة روكفلر ان الذرة المطعمة الأمريكية لم تكن أفضل كثيراً من الاصناف المحلية . وتبـــين أيضاً انه من الضروري وجود مجموعة كاملة من الاصناف في المكسيك تتلاءم مع عدد من الظروف المختلفة في داخل البلاد . كما تبين أيضاً ضرورة قيـام ابحاث تتناول بعض الأمـور الخاصة بانواع الذرة المطعمة الجديدة مثـــل طرق انتاج المحصول ومكافحة الأوبئة .

اما برنامج روكفلر الحديث العهد في الهند فقد أثار مشكلة أخرى . ذلـك ان اول انتاج ناجح للذرة المطعمة كان ذا شكل وطعم غير مقبولين عنـد أبناء البلاد قياساً بالاصناف الموجودة . وقد نتج عن ذلك برغم المحاصيل الكبـيرة أن انخفضت أسعار السوق انخفاضاً كبـيراً . وأخيراً أمكن لعمليات تلقيـح الذرة انتاج اصناف تعطي في وقت واحد غلة وافرة ومن صنف جيد . ويظهر مدى تأثير البرنامج الهندي في الجدول رقم ١٥ . ومن الواضح ان الذرة المطعمة هي أحسن من التشكيلات المحلية من حيث تجاوبها مع السماد ومن حيث الغـلة والمنفعة .

الجدول رقم ١٤

كمية النيتروجين المستعمل ومعدل العائد على احسن مستويات الاستعمال
الأسعار بالعملة المحلية لجميع البلدان

البلد	مستوى النيتروجين الأكثر نفعاً	الربح الصافي بالفدان ×	معدل العائد على مجموع الكلفة ×
اركانساس	١٢٢ رطلاً	٦٢,١٩ دولار	٣٠٥٪
تكساس	١٢٤	٤٤,٧٩	٢١٧
اوريسا	٣٣	٦,٤٨	٨٦
البنغال الغربي	٣٥	٤,٢٨	٥٣

× هذا هو الربح الصافي ومجموع الكلفة لاستعمال النيتروجين . ولما كان مجموع الكلفة يتضمن معدل فائـــدة حسب سعر السوق فان معدل العائد هذا هو مقياس للربح . وينطبق هذا على جميع الاشارات اللاحقة الى معدل العائد.
المصدر : هردت ووبرت وجون ميفور ـ صحيفة اقتصاديات المزرعة (سنة ١٩٦٤) ١٥٠ ـ ٦٠ .

الجدول رقم ١٥

تجاوب الذرة المحلية والمطعمة مع النيتروجين
الهند ١٩٦١ – ١٩٦٣

كمية النيتروجين بالرطل الانكليزي للفدان	متوسط الغلة: الصنف المحلي	متوسط الغلة: الصنف المطعم	الزيادة مع كل جرعة اضافية من النيتروجين: الصنف المحلي	الزيادة مع كل جرعة اضافية من النيتروجين: الصنف المطعم
	أرطـــال			
٠	٢٢٣١	٢٥٣٧		
٤٥	٢٩٨٦	٣٦٣٣	٧٥٥	١٠٩٦
٩٠	٣٣٣١	٤٢٩٧	٣٤٥	٦٦٤
١٣٥	٣٦٦٣	٤٧٦٧	٣٣٢	٤٧٠
١٨٠	٣٨٠٥	٥١١٤	١٤٢	٣٤٧

المصدر : معلومات لم تنشر لدى مؤسسة روكفلر .

تجاوب المزارعين مع الاساليب الجديدة

كثيراً ما تُعرض على المزارعين أساليب جديدة ليست ذات منفعة كبيرة . لقد ظهر من بعض التجارب التي أجريت لتحديد مدى الربح المحتمل (بعد تخصيص ٥٠ ٪ لقاء المجازفة والشك) . ان نصف هذه التجارب عديم الفائدة . كما تبين من درس موقف المزارعين الذين كانوا على علاقة بهذه التجارب ، ان الذين كانت قد استهوتهم الأساليب الجديدة لم ترق لهم تلك التجارب إذ انها كانت على العموم غير ناجحة . يتضح من هذا ان الوقت الذي يستغرقه وصول الأسلوب الجديد إلى المزارعين يجعل الفائدة على الغالب متدنية نسبياً وغير مغرية . قد يكون السبب في ذلك ضعف العرض وضعف التطبيق من قبل المزارعين . ومع ذلك فقد يكون مرده إلى ضعف في الابحاث .

حقول البحث

ان البحث في العلوم البيولوجية هو القاعدة الأساسية للتقدم التكنولوجي . هناك سببان مهمان يقضيان بأن يجري البحث في نفس البلد الذي سيطبق فيه . السبب الأول هو مشكلة ثقل الأبحاث ، وقد جرت مناقشتها فيما تقدم . والسبب الثاني هو ضرورة الاستمرار على تغذية المزروعات الجديدة بعناصر المقاومة ضد الحشرات والأوبئة المتدفقة . ليس من الضروري أن تكون الادوية المقاومة لهذه الآفات والمواد الكيماوية الأخرى مركبة محلياً إلا انها تستدعي بكل تأكيد تجربة محلية .

ان للابحاث الاقتصادية دوراً مهماً في التطور . فهي تعنى بالناحية الاقتصادية من تجاوب المزارعين مع الاساليب الجديدة . وهي أيضاً القاعدة لوضع السياسة الخاصة بتلك الأساليب . وعند تحليل التجاوب مع الأساليب الجديدة يجب التمييز بين المعلومات المستقاة من محطة التجارب والظروف الواقعية لأعمال المزرعة . ولما تصبح الطاقة المنتجة المشتراة جاهزة للاستعمال

يصبح تحديد أفضل مستوى لهذا الاستعمال مهماً وعندما يصبح الانتاج تجارياً يصبح تحليل العلاقة بين سعر الطاقة المنتجة وسعر الانتاج أمراً مهما . ان علوم السلوك يجب ان تعطي معرفة عن العلاقات بين قيم المزارعين ونماذج المواصلات والزعامة وهذا البحث يستطيع ان يسرع في نشر المعرفة واستعمال الأساليب الجديدة .

خطوات في البحث الفعال

هناك ثلاث خطوات رئيسية للبحث : اولاً تحديد الحاجات ، ثانياً القيام بالبحث وثالثاً ابلاغ نتيجة البحث إلى المزارعين . والخطوة الأولى هي بحد ذاتها مشروع بحث لانها تتطلب استمرار الاتصال غير الرسمي مع المزارعين ومع مشاكلهم الحقيقية . قد تكون البحوث المنهجية ذات فائدة إلا ان الاتصال غير الرسمي المرتكز على برنامج ثقافي عملي هو أفضل بكثير . ان نجاح اليابان في تنظيم البحث الزراعي يجب أن يكون مثلاً تحتذيه البلدان النامية ، فمنظمة الابحاث يجب أن تصل إلى كل ناحية من البلاد . وقد يمكن جعل البحث الأساسي مركزياً بسبب كلفته الباهظة وفائدته العامة . ان البلدان الصغيرة المتجاورة التي تتشابه ظروفها الطبيعية قد تساهم في اقامة محطة ابحاث اقليمية ويجب تجربة البذور والطرق الفنية الجديدة في ظروف خاضعة للاشراف في مختلف المناطق الطبيعية من البلاد . وتعنى المحطات الاقليمية بتكييف المعرفة والطرق الفنية المستمدة من البحث الاساسي . وأخيراً ينبغي اجراء تجارب علنية في المزارع القريبة من المحطات الاقليمية .

ان احدى أهم نواحي الابحاث هي اختيار نتائج الابحاث التي يجب توصية المزارعين باستعمالها كاسلوب جديد . وينبغي عند الاختيار أخذ عدة عوامل بعين الاعتبار . من هذه العوامل امكانية الربح الفعلي والحد الأدنى من الربح الذي يمكن قبوله في ضوء تعقد الأسلوب الجديد ، واحتمال الفشل عند تطبيقه

وتحقيق ربـــح كبير يكفي لتغطية الخسارة في المواسم الرديئة وأخيراً توفر التدريب والتعليم للتشجيع على تجربة افكار جديدة .

الاشخاص القائمون بالابحاث

ان هذا النوع من نظام الابحاث المنتشرة يتطلب عدداً كبيراً من الموظفين. ولما كانت بلدان الدخل المنخفض فقيرة في اليدالعاملة المدربة فلا بد من تخصيص الاعتمادات بعناية تامة . ويمكن أن يوظف في عروض تجريبية عدد من النـاس المدربين تدريباً معتدلاً طالما كان بالامكان ممارسة رقابة دقيقة عليهم . بهـذه الطريقة يمكن تخصيص الاشخاص الاكثر تدرباً للابحاث الاقليمية وتسهيلات الابحاث الأساسية .

يجب أن يكون التدريب جزءاً من اعمال جميـــع محطات الابحاث . ان برنامج التـدريب لمؤسسة روكفلر هو مثـل لهذا النظام في أحسن حالاته . وبسبب الحاجة الملحـة إلى نتائج الابحاث فان اللجـوء إلى خدمات الفنيين الأجانب أمر مرغوب فيه . بهذه الطريقة يتسنى قيام ابحاث ذات مغزى في الوقت الذي تنطلق فيه عملية التدريب والتنمية .

١٦

توفير أنواع جديدة من الطاقة المنتجة

ميزات الانواع الجديدة من الطاقة المنتجة

تتميز الزراعة الحديثة عن الزراعة التقليدية بقدرتها على استيعاب كمية أكبر من الطاقات المنتجة استيعاباً مجدياً . تتكون هذه الطاقة عادة من أصناف جديدة سهلة التوريد . وللأصناف الجديدة من الطاقة عدد من الملامح المشتركة. فهي تُشترى بدلاً من أن تصنع في المزرعة ، وهي نتـــاج الأبحاث والتبدل التكنولوجي كما انها قليلة التكاليف وتستعمل لإنتاج قصير الأمد نسبياً . ولهـا تأثير مباشر على مستوى غلة المحصول والماشية كما انــه يوجد غالباً علاقة وثيقة بين عدد من هذه الطاقات المنتجة وأساليب الزراعة الحديثـة . والطاقات التي تتحقق فيهـــا جميع هذه المقاييس هي السماد غـير العضوي والبذور المحسـنة ومبيـدات الأعشاب والحشرات والفطر . كذلك هناك بعض وسائل محسّنة تحقق إلى حد ما هذه المقاييس إلا أنها تتطلب مدة أطول للانتاج وليس أكيداً انها تسبب زيادة مباشرة في الانتاج .

الفلاح وشراء أصناف الطاقة الجديدة المنتجة

في حالة اعتماد الطاقات الجديدة المنتجة تقل مشكلة توفر رأس المال وذلك

بإمكانية استعمال قسم من هذه الطاقات بالإضافة إلى ارتفاع معدل العائد . فيستطيع المزارع مثلاً أن يشتري فقط قدراً كافياً من السماد لاستعمال طبقة رقيقة منه لقسم من أرضه . إن النسبة المئوية للربح تميل إلى الارتفاع مقابل مستويات متدنية من الطاقة المنتجة ، فيستطيع المزارع عندئذ توظيف جزء من الأرباح لاستعمال السماد بصورة مستمرة أوسع . من جهة ثانية يقتضي لتطبيق بعض إجراءات مكافحة الأوبئة تغطية المساحة بكاملها لتأمين فعالية الدواء . ولكن السعر لحسن الحظ هو عادة منخفض .

أما المشكلتان الأكثر خطراً فهما المجازفة والشك . فيجب على المزارعين ذوي الدخل المنخفض أن يكونوا حذرين – وهم بالفعل حذرون – عند استعمال الموارد النقدية المحدودة في مشاريع جديدة ما لم يكونوا واثقين من ربح كبير . ويمكن إنقاص المجازفة التقنية إلى حد كبير عن طريق اعتماد نظام من التجارب العامة . كما انه يمكن مجابهة المخاطر الناجمة عن الطقس بطرق متعددة : مثل برنامج حكومي لضمان المحصول ، والاقتصار في الأساليب الجديدة ، التي تتطلب توظيفاً مالياً ، على تلك التي تكون مخاطر الطقس بالنسبة اليها قليلة ومعدل الربح مرتفعاً جداً ، وكذلك متابعة القيام بالأبحاث وزيادة التوظيف في الري وغيرها من التسهيلات لزيادة السيطرة على البيئة . وهناك مجازفة مهمة ثالثة هي مجازفة السعر . فالأسلوب الذي يؤتي فائدة كبيرة عندما تكون الأسعار عادية قد لا يفيد في سنة تكون الأسعار فيها متدنية . ويمكن التغلب على مجازفة السعر ببرامج تهدف إلى جعل الأسعار مستقرة . إن هذه البرامج تكلف كثيراً من حيث المتطلبات الإدارية ولكنها ربما تكون ضرورية لتشجيع التطور إذا كان المزارعون غير راغبين في التعرض لخطر تغير الأسعار .

وباستمرار التطور يزداد كثيراً استعمال أصناف الطاقة الجديدة المنتجة . وقد يكون من الضروري اتخاذ احتياطات للتسليف . وقد تبين أن أصناف

الذرة المطعمة الهندية ستعطي تجاوباً مثمراً مع السماد لغاية ١٢٠ رطلاً انكليزياً من النيتروجين بالفدان الواحد . وهذا يتطلب توظيفاً قدره ٣٠ دولاراً بالفدان. وهذه مشكلة كبيرة يجازف رأس المال بمجابهتها .

سياسة تسعير أصناف الطاقة الجديدة المنتجة

إذا كان إنتاج الطاقات الجديدة متدنياً فإن الحكومة تستطيع أن تحاول زيادة استعمالها بواسطة الاعانة المالية للأسعار المتدنية أو بتقديم المساعدة لدعمها. هناك رأيان مختلفان يناهضان هذه السياسة . الأول : ان خفض الأسعار يصرف الذهن عن الهدف الأساسي وهو زيادة الانتاج عن طريق الأبحاث . والثاني : هو ان الزراعة ذات الانتاج المنخفض التي تستعمل طاقات منتجة غالية الثمن لا تُسهم في التحول الاقتصادي إجمالاً . لذلك يجب التركيز على زيادة الانتاج ، طبعاً إذا كان بالامكان إنتاج الطاقات بصورة أكفأ كان لا بد للأسعار أن تنخفض . قد لا يقدّر المزارعون المردودات على الطاقات حق قدرها مما يبرر تقديم بعض الاعانات المـــالية للتشجيع على اعتمادها . ومع ذلك فان واضعي السياسة قد يبالغون في تقييم العائدات الناجمة عن الطاقات التي تلقت إعانة ، مما يؤدي إلى مبالغة في استثمار الموارد النادرة في الزراعة .

كذلك فإن فعاليـــة طرق التوزيع وقدرتها على المنافسة تؤثران في سعر الأصناف الجديدة للطاقات المنتجة . فالنقل يجب أن يكون منطلقاً من مراكز الانتاج الرئيسية الى القرى كل على انفراد . وقد يتطلب هذا إنشاء شبكة من الطرق الصغيرة . فإذا أصاب نظام التوزيع خلل في موقع مـــا ارتفع السعر وأدى ذلك إما إلى تنقيص الطاقات المنتجة الجديدة أو منع حركتها .

يمكن استعمال تجمع التجار الخصوصيين الحالي لبيع أصناف الطاقات الجديدة للمزارعين ولكن يجب أن تتلاءم مع مشاكل التوزيع الخاصـة . وعلى النقيض من السلع التقليدية يجب توريد الطاقات الجديدة في مواعيد محددة بدقـة وإلا

زالت فائدتها . ففي بلدان الدخل المنخفض تصل هذه الطاقات عادة إلى مراكز التوزيع المحلية بعد فوات الوقت الملائم لاستعمالها . وهذا ينقص المردودات ويثبط العزم على استعمالها في المستقبل . والتخزين قد يخلق أيضاً مشاكل جديدة .

بسبب هذه المشاكل وبسبب الريبة السائدة بأن التجار الخصوصيين يحصلون على ربح احتكاري من توزيع الطاقات المنتجة الجديدة ، تعمد الحكومات عادة الى إنشاء وكالات حكومية أو رعاية تعاونيات تتمتع بدعم كاف من الحكومة يجعلها لا تختلف كثيراً عن الوكالات الحكومية . ومشاكل هذه الوكالات الجديدة هي أيضاً أصعب من مشاكل التجار الخصوصيين لأنه يتوجب عليها أن تلمّ ليس فقط بمشاكل التوقيت والتخزين الجديدة بل ايضاً بالمهارة التجارية الأساسية للبيع من المزارعين. ولا بد للوكالات الحكومية والتعاونيات من أن تكون ذات كفاءة لتتمكن من المنافسة . وهذا يتطلب درجة من المقدرة الأساسية والتدريب والخبرة والحوافز التي يساء تقديرها عادة .

تخصيص أصناف جديدة من الطاقات

ينجم عن الحل الاقتصادي الكلاسيكي لمشكلة ازدياد الطلب على العرض ضرورة تخصيص الطاقة للمناطق والاستعمالات التي تعطي أعلى معدلات في العائدات . وفضلاً عن ذلك إذا كان التوريد محدوداً جداً ومعدل العائدات مرتفعاً جداً كان الحل بإعطاء المنتجين أرباحاً كبيرة يستعملونها كرأس مال للتوسع في الانتاج . ولكن في بلدان الدخل المنخفض التي تحاول الحصول على تنمية اقتصادية سريعة تلعب الحكومة دوراً فعالاً يشوه الكثير من العلاقات الاقتصادية الطبيعية . فهي تنشىء أنظمة التوريد والتوزيع ، وتشرف على تخصيص النقد الأجنبي وبالتالي تشرف على طرق توزيع الأرباح المتأتية من إنتاج الطاقة الجديدة .

يجب عند التخطيط لتنمية الطاقة المنتجة أن يؤخذ بعين الاعتبار المواضع التي تكون فيها العائدات أكبر . وثمة فائدة مدهشة من القاعدة البسيطة التي تقول ان التحسينات تؤمن نسبة متساوية في زيادة الغلة . وهذا يعني ان أكبر تجاوب ككل يأتي من المناطق التي تكون فيها الغلال أكثر وفرة . ومع ان هذه ليست قاعدة عامة إلا ان فيها قدراً كبيراً من المنطق . إن لهذه المناطق ذات الغلة الوفيرة ظروفاً إنتاجية ملائمة تكون معها الطاقات الجديدة أكثر تجاوباً . إن لمزارعيها على الأرجح مداخيل أكبر وإمكانيات أكثر لمعالجة نواحي التوظيف والمجازفة الخاصة بتجربة الأساليب الجديدة . فمن المنطق حصر توريد الطاقة المنتجة في المناطق التي هي أكثر استعداداً من حيث البيئة والاقتصاد والثقافة لتقبل الأفكار الجديدة والتحسينات .

الانعاش الذي يترتب على تخصيص الطاقة

بينما تؤمن قوى السوق الطبيعية أحسن توزيع للطاقات المنتجة الجديدة لأجل تحقيق أعلى حد من النمو الاقتصادي قد يقول معترض ان مصالح الشعب الانعاشية غير مؤمنة بما فيه الكفاية بهذه الطريقة . في تلك الحالة قد يكون من الأفضل وضع سياسة تؤمن عائدات أقل وإنعاشاً إجمالياً أكبر .

تبرز أمامنا ثلاثة أسئلة عامة عن الانعاش . لماذا الاستمرار في تفضيل مناطق سبق لها أن تمتعت بمساعدات كبيرة عن طريق الحكومة ؟ لماذا نَدَع سعر السوق يحدد تخصيص الطاقة اللازمة لإنتاج السلعة إذا كانت الحاجات القومية مختلفة ؟ لماذا نَدَعُ منتجي الطاقة يحققون أرباحاً احتكارية ؟ أولاً ، عدم الاستمرار في التركيز على المناطق الأكثر إنتاجية يعني خسارة اقتصادية صافية . من الأفضل مساعدة المناطق المحرومة بالتركيز على التثقيف لأجل أنواع أخرى من الأعمال. ثانياً ، غالباً ما يسيء المخططون فهم أسس الانعاش البشري عندما يجادلون ضد تحديد التخصيص لجهة السعر . انهم سيجدون من الصعب

الجدول رقم ١٦

استهلاك سماد النيتروجين للفرد الواحد
للفدان — بلاد منتقاة ١٩٦١

البلد	استهلاك النيتروجين بالفرد الواحد رطل	استهلاك النيتروجين بالفدان الواحد رطل
هولندا	٤٣	١٩٣
الولايات المتحدة	٣٣	١٣
فرنسا	٢٧	٢٣
تايوان	٢١	١٠١
المملكة المتحدة	١٩	٥٦
اليابان	١٨	١١١
مصر	١٤	٥٥
الفيليبين	٢	٣
الباكستان	٢	٢
الهند	١	١

المرجع : الامم المتحدة ـ منظمة الاغذية والزراعة ـ كتاب الانتاج السنوي ـ روما ١٩٦١

تغيير نماذج الاستهلاك وتخصيص الطاقة . وقـــد ينتج عن التوزيع الحكومي للطاقة سوق سوداء أو إعـادة التوزيع في داخل المزارع . إن تنفيذ ضريبة الانتاج البديلة للحصول غير المرغوب من الصعوبة بمكان لأن ما يلزمها من الموظفين الاداريين والتنفيذيين باهظ الكلفة . ثالثاً ، ليست الارباح الأولية للانتاج عالية بالضرورة ولكنها إذا كانت عالية فانها تسمح بتخصيص الطاقات وفقاً للأسعار المرتفعة مع ما يتبع ذلك من فرض ضريبة على الأرباح . وفرض الضريبة يزيل أحد الحوافز وأحد المصادر المالية للتوسع . ولا بد من إيجاد وسائل أخرى .

ثلاث حالات خاصة للطاقة المنتجة

إن السماد الكيماوي غير العضوي هو طاقة منتجة مهمة مطلوبـــة بكميات كبيرة ويضع ضغطاً كبيراً على النقد الأجنبي وإنتاج الصناعة الثقيلة . ونتيجة لذلك فهو ينافس قطاعات الاقتصاد الأخرى منافسة قوية لأجل الموارد . وكل زيادة كبيرة في إنتـــاج الطعام تعتمد على السماد غير العضوي لأن توفر السماد الطبيعي محدود بعدد الماشية أو بظروف المناخ والتربة .

إن الجدول رقم ١٦ يظهر بوضوح العلاقة الوثيقة بين التنمية واستعمال السماد. فاليابان تستعمل من النيتروجين بالفدان الواحد ١٠٠ مرة أكثر ممـــا تستعمل الهند . وتستعمل هولندا تقريباً ضعفي ما تستعمله اليـابان بالفدان الواحد . وينسب إلى السماد غير العضوي حوالي ٢٠٪ من مجموع الانتاج الزراعي في الولايات المتحـدة مع ان الاستهلاك بالفـــدان الواحد هو أقل بكثير من المستويات الاوروبية. أما في الهند فلا يمكن في آخر الخطة الخماسية الثانية أن ننسب أكثر من ٣٪ من مجموع الانتاج إلى الأسمدة غير العضوية . وربما كانت « تايوان » صورة دراماتيكية للاعتماد على الأسمدة غير العضوية . فمن غير استعمال أي طاقـــة منتجة خلال الحرب العالمية الثانية انخفضت غلة الأرز بالفدان الواحد ٣٠٪ من

٢,٢٥٠ رطلاً انكليزياً بالفدان إلى ١,٦٠٠ رطل . وبعد الحرب عادت غلال الأرز إلى الارتفاع بعد توفر السماد فبلغت ٢,٧٠٠ رطل بالفدان .

تُظهر تقديرات استعمال السماد زيادة ١٠ أضعاف من ١٩٦٠ إلى ١٩٨٠ في مناطق الدخل المنخفض مع زيادة في الانتــاج العالمي تبلغ ٧٠ مليون طن في السنة . فاذا كان رأس المــال المستعمل لأجل الانتاج هو ٥٠٠ دولار في الطن يكون مجموع رأس المال اللازم ١٧ مليار ونصف المليار أو ما يقارب مليــار دولار في السنة . وفي تقدير آخر تبلغ الكلفة ملياري دولار في السنة .

إن حجم التوظيف الكبير في الأسمدة المستوردة أو في سعة الانتاج يشكل موضوعاً رئيسياً في السياسة الإنمائية . وبسبب الموارد النادرة المستعملة كرأس مال في إنتاج السماد لا بد من معدل مرتفع في الربح . إن متوسط التجاوب مع السماد ، عمليــاً ، كان إضافة ١٠ أرطال من حبوب الطعام لكل رطل من النيتروجين . إن هذا التجاوب عادة يعطي المزارع ربحاً مغرياً جداً قدره مئة في المئة لتوظيفه المــال في السماد . ويجب على التخطيط أولاً ان يؤمن الأجزاء الأساسية الأخرى اللازمــة للحصول على التجاوب الانتاجي المقدّر بعشرة أرطال في منطقة معينة . بعد ذلك يجب تأمين سياسة تسعير مناسبة وخدمات تربوية وما يتعلق بها . وإذا كان الأمر متوقفاً على تخطيط اختياري بين استيراد السماد أو الطعام كان استيراد السماد منطقياً أكثر .

لا بد من استعمال بذور محسنة إذا كانت المواد الغذائية الزراعيــة الزائدة المنتجة بواسطة السماد ستستعمل بصورة مجدية . انهــا شبيهة بالسماد من حيث مقتضيات توزيعها، إلا ان إنتاجها يختلف عن الأسمدة اختلافاً بيّناً. وهي تنتج محلياً وقليلاً ما تستورد ولا يحتاج إنتاجها كفاءة صناعية . إلا انها تحتاج تنظيماً إدارياً على غرار مزارع إنتاج البذور .

إن أهم مشكل في إنتاج البذور المحسنة هو الحفاظ على نقائها . وبمــا ان

البذور الناتجة عن الأصناف المحسنة لا تختلف في مظهرها عن الأصناف المحلية فاحتمالات الغش أو على الأرجح عدم وجود إشراف كاف على الإنتاج هو أمر وارد . وفي الواقع قد يكون ما يباع على انه بذور محسنة قد أُنتج ووزع بطريقة أقل إنتاجاً من البذور المنتقاة بعناية من المزارع الخاصة . وهذا يفسر تردد عدد كبير من المزارعين في قبول البذور المحسنة وإخفاقها في تحقيق الغاية المتوخاة عند قبولها .

وتكاثر البذور يرتكز في العادة على هيكل إنتاجي هرمي . والبذور الآتية من محطات التجارب ترسل إلى مزرعة بذور تأسيسية كي يصار إلى إنتاجها وتوزيعها بكميات وافرة للاستعمال في المزارع . وتجب المحافظة على نقاوتها عن طريق مزرعة البذور التأسيسية . وهذا يتم ، في مراحل التطور الأولى ، بتوجيهات الحكومة ، ويمكن جعل حجم نظام الانتاج الاجمالي صغيراً بحيث يتسنى للمزارعين ادخار كمية من البذور المحسنة من إنتاجهم السنوي . وتبين بالاختبار انه يصعب الحفاظ على المستوى النوعي لهذه البذور أكثر من ثلاث سنين يجب أن يكون إنتاج البذور خلالها قادراً على سد حاجات مزارع البذور بمعدل الثلث كل سنة . أما بالنسبة إلى البذور المطعمة التي لا يمكن تخزينها فيجب أن يغطي الانتاج كامل مساحة الارض كل سنة . ان النسبة التي يجب تخصيصها لانتاج البذور هي ١ — ٢ بالمئة من مجموع الافدنة للبذور غير المطعمة و ٣ — ٦ بالمئة للبذور المطعمة .

إن ضبط مقتضيات الانتاج والرقابة الدقيقة ضرورتان أساسيتان لإنتاج البذور . وقد يؤدي احتكار الحكومة لإنتاج البذور إلى قيام رقابة غير كافية تحمي المنتجين غير الأكفاء . كما ان الانتاج الخاص الذي يجمع للتوزيع بواسطة الحكومة يجعل من الصعب على المستهلك التعرف على المنتج صاحب البذور الضعيفة . وإذا أمكن تطبيق نظام المنافسة قلّت الحاجة الى الرقابة والتنفيذ

لأنه يشجع على قيام تعامل مباشر بين المنتج والمستهلك يجعل المزارعين يختارون أحسن أنواع البذور .

بالإضافة الى الموارد الادارية يتطلب إنتاج البذور رأس مال متواضعاً ثمناً للآلات المستعملة في الفرز والتجفيف والتغليف . وبالامكان استعمال أنواع تقليدية فقط من رأس المال : أي عدة يدوية ويد عاملة بشرية . وبالنظر لضآلة المبالغ المطلوبة ينتظر أن يؤمن المزارعون الكبار ورجال الأعمال الصغار المال اللازم لإنتاج البذور .

إن تعقيدات الانتاج ومشاكل الرقابة والتفتيش تؤدي إلى اقتصاد في إنتاج البذور في المزارع الكبرى . وهذا الاقتصاد بدوره يشكل حجة قوية لتحرير إنتاج البذور من جميع القيود المفروضة على أساس حجم المزرعة .

قليلة هي الابحاث التي جرت لتحديد تأثير الطاقة المنتجة الحديثة على الانتاج . ومما يؤسف له ان مثل هذه الطاقات كثيراً ما تحل محل اليد العاملة في ظروف لا تساعد على زيادة الانتاج . وإذا ثبت ان الزراعة العصرية تحتاج إلى طاقات منتجة حديثة أصبح من الضروري اتخاذ قرارات حول التوزيع شبيهة بتلك التي تتعلق بالأسمدة غير العضوية. ويتأتى الاستثمار المالي من النقد الأجنبي أو من الصناعة المحلية ، ولا مندوحة من تسهيلات واسعة للصيانة ، كما ان رأس المال والتسليف سيصبحان أكثر تعقيداً .

هناك طاقات منتجة أخرى لها ، في بعض الحالات الخاصة ، أهمية تضاهي ما للأسمدة غير العضوية أو للبذور المحسنة من أهمية . إنها نوع من مبيد الحشرات أو مادة كيماوية ضد الاعشاب . مجموع الاحتياجات والاكلاف هي على العموم قليلة نسبياً ومتطلباتها التنظيمية ليست صعبة .

١٧

تمويـل الانتـاج الموسع

إن مشاكل التمويل والادخار والتسليف تكتنف الزراعة العصرية والزراعة التقليدية . ويظهر من الجدول رقم ١٧ ان مشاكل التمويل والتسليف في الزراعة التقليدية تنجم عن دورة انتاجية موسمية فرضت بموجب نموذج استهلاكي غير موسمي . حتى الطاقات الانتاجية قـد تكون لازمة بانتظام طيـلة السنة أو في مواعيد محددة خارج أوقات الحصاد . وحتى يمكن إيجاد احتياطي من الطاقات الاستهلاكية أو الانتاجية لا بد من وفر محفوظ من موسم الحصـاد السابق أو تسليف على حساب موسم الحصاد اللاحق . وقد يكون الوفر والتسليف كبيرين بنسبة الدخل السنوي الصافي. ويتناقص هذا المشكل بحصول سنتين أو ثلاث، كما انه ليس له أهمية تذكر بالنسبة الى إنتاج الأشجار الذي يجري قطفها باستمرار طوال السنة .

قد تلزم للزراعة التقليدية مبالغ صغيرة من التمويل متوسط وطويل الأمد لأجل أدوات الحراثة والآبار وأجهزة الري وتحسين الأراضي والحيوانات العاملة. أما الانتاج الزراعي للأشجار فقد يلزمه تمويل أكبر متوسط الأجل . ان تمويل هذه الاحتياجات بالاضافة الى مزيد من الاراضي يـأتي عن طريق الادخارات العائلية أو بالميراث وليس عن طريق التسليف . ويبين الجدول رقم ١٨ ان

الجدول رقم (١٧)

نموذج موسمي للدخل والانفاق في مزارع البنجاب في الهند

الشهر	الانفاق في المزرعة الواحدة		الدخل للمزرعة الواحدة من الانتـــاج والحليب		الفرق بين الدخل والانفاق	
	المبلغ بالروبية	النسبة المئوية للانفاق خلال السنة	المبلغ بالروبية	النسبة المئوية لمجموع الدخل خلال السنة	الفرق بالروبية	الفرق المتراكم بالروبية
تموز (يوليو)	٢٠٠	٧	٥٣	١	−١٤٧	−١٤٧
آب (أغسطس)	١٩٤	٦	١٢٢	٣	− ٧٢	−٢١٩
أيلول (سبتمبر)	٢١٧	٨	١٣١	٤	− ٨٦	−٣٠٥
تشرين الأول (اكتوبر)	٣٦٠	١٣	٥٦٠	١٤	+٢٠٠	−١٠٥
تشرين الثاني (نوفمبر)	٢١٢	٨	٦٤١	١٧	+٤٢٩	+٣٢٤
كانون الأول (ديسمبر)	١٨٢	٧	٣٨٧	١٠	+٢٠٥	+٥٢٩
كانون الثاني (يناير)	١٧٥	٧	١٤٤	٤	− ٣١	+٤٩٨
شباط (فبراير)	٢٠٨	٨	١٢٣	٣	− ٨٥	+٤١٣
آذار (مارس)	١٩٩	٨	٧٦	٢	−١٢٣	+٢٩٠
نيسان (ابريل)	١٨٩	٧	٢٨١	٧	+ ٩٢	+٣٨٢
أيار (مايو)	٢٢١	٨	١٠٢١	٢٦	+٨٠٠	+١١٨٢
حزيران (يونيو)	٣٣٩	١٣	٣٦٧	٩	+ ٢٨	+١٢١٠
المجموع	٢٦٩٥	١٠٠	٣٩٠٦	١٠٠	+١٢١٠	+١٢١٠

المرجع : معلومات لم تنشر . معهد الأبحاث الزراعية الهندي وغيره

الجدول رقم ١٨

تكوين التوظيف المالي
المزارع المثالية في ولايات مختلفة في الهند

نوع الموجودات	البنجاب	مدراس	البنغال الغربي	بومباي
	نسبة مئوية من المجموع			
الأرض	٨٠	٦٨	٨٥	٧٣
المباني	٤	٧	٨	٣
الآبار	٢	١٧	—	١٠
المعدات	٣	٢	١	٤
المواشي	١١	٦	٦	١٠
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
رأس المال العامل× كنسبة مئوية من مجموع رأس المال	١٨	٧	١٣	١٢
رأس المال العامل كنسبة مئوية من مجموع رأس المال غير الأرضي	٥٠	١٩	٥١	٣٤

× يشتمل رأس المال العامل على التمويل السنوي اللازم لمصاريف الانتاج والتمويل الموسمي المتراكم اللازم لاعالة العائلة (راجع الجدول رقم ١٧) .

المرجع : معهد الابحاث الزراعي الهندي وغيره .

معظم التوظيفات المالية المتوافرة للمزرعة هي موجهة نحو الأرض والى حد أقل بكثير ، نحو رأس المال العامل .

ان فشل المحصول يتطلب تسليفاً خاصاً في الزراعة التقليدية . ونظراً الى ان الفشل في المحصول يتكرر عدة مرات في الحياة أو لأن الوفاء بالدين يستغرق عدة سنوات يكون هذا التسليف متوسط الأجل أو طويله . وتضيف الفائدة على الدين الى العبء مما يؤدي أحياناً الى خسارة الأرض وغيرها من الموجودات.

إن التمويل الرئيسي في الزراعة التقليدية مصدره العائلات المزارعة مباشرة . ولما كانت عائدات الاستثمار متدنية في الزراعة التقليدية فان الحوافز على الادخار والاستثمار هي في العادة محدودة . وعندما يصبح من الضروري الحصول على تمويل خارجي يصبح الاعتماد على الهبات والقروض التي بدون فائدة ما بين العائلات الكبرى ، أمراً ذا أهمية .

في المراحل الأولى من الزراعة العصرية تكون الحاجة الى التسليف القصير الأجل قليلة نسبياً . ومع التقدم العصري يصبح التمويل اللازم في السنوات الأولى لإنشاء الأجهزة الجديدة عبئاً ثقيلاً على تسهيلات التسليف المتوافرة . عندها تتولد الحاجة إلى تسليف متوسط الأجل للتوسع السريع في اقتناء الحيوانات العاملة والأدوات والمعدات . وإذا كان إنتاج الحليب هو أحد أهداف التطور كانت الحاجة الى التسليف كبيرة لأجل إيجاد المواشي اللازمة . وكذلك الأمر بالنسبة إلى تطور الآبار والري .

التسليف

إن التسليف ينقل مؤقتاً القوة الشرائية من شخص أو مؤسسة الى آخر . انه يجمع معاً الموارد المالية الضخمة والمهارة الادارية الزراعية لمصلحة المعطي والمستلم . ولكن للأسف قد يستعمل بطريقة ضارة لإحدى الجهتين أو لكلتيهما وقد لا تكون مؤسسات التسليف قادرة على سد الحاجات .

الجدول رقم ١٩

مصادر التسليف الزراعي في الهند

المصدر	النسبة المئوية للاقتراض عند المزارعين
المسلفون المحترفون	٤٥
المسلفون الزراعيون	٢٥
الأقرباء	١٤
التجار والوسطاء	٥
الوكالات الحكومية	٣
التعاونيات	٣
المستهلكون	١
مصادر أخرى	٤
المجموع	١٠٠

المرجع : بنك الاحتياط الهندي .
فحص التسليف الريفي لعموم الهند ، المجلد الأول ، الجزء الثاني ، بومباي ـ الهند ١٩٥٥ ـ صفحة ٣ .

نظراً الى طبيعة الزراعة التقليدية الجامدة فإن معظم التسليف المعروض هو قروض استهلاكية وليس قروضاً إنتاجية . والقروض الاستهلاكية هي التي تعطي عائدات مربحة ولكنها في العادة مبالغ صغيرة تتطلب مجازفة كبيرة ، وإدارة باهظة الكلفة . وتصبح القروض الانتاجية مفيدة في مرحلة التنمية الثانية فقط حين يتزايد إنتاج الطاقة ويزداد الطلب عليها .

مصادر التسليف

يظهر من الجدول رقم ١٩ ان مسلفي النقود يؤمنون ٧٠٪ من التسليف الزراعي الهندي . ومقرض النقود هو في الغالب تاجر صغير يشتري ويبيع من المزارعين ويقدم التسليف كجزء من هذه العملية . وهو في الغالب مزارع فلاح مزدهر . وفي البلدان التي يسري فيها نظام المالك — المستأجر قد يكون المالك هو مصدر التسليف . وعملية مقرض النقود أو المرابي بسيطة ، إذ انه يقدم القرض على الفور وذلك أحياناً شفهياً ، مع انه يعطى به سند في العادة .

مع ان معدلات الفائدة التي يتقاضاها المسلفون تعتبر على العموم مرتفعة إلا انه يستفاد من منظمة دراسة التسليف الريفي لعموم الهند ان متوسط الفائدة هو ٢٠٪ وهذا معدل مرتفع إذا ما قورن بمعدلات التسليف البالغة ٦ — ١٢٪ في بلدان الدخل المرتفع . إلا انه أقل من الـ ٢٤٪ التي تفرض على قروض المستهلكين الصغار في هذه البلدان ذاتها . والمجازفة الكبيرة وارتفاع الكلفة الادارية هما عاملان أساسيان في تحديد النسب التي يتقاضاها المقرضون ونسبة الفائدة المفروضة على قروض المستهلكين في بلدان الدخل المرتفع . والقروض التي تتم قليلة وذلك بسبب الوقت الكبير الذي يصرف في سبيل تحصيل رأس المال والفائدة . بالإضافة الى هذا يواجه المقرض احتمالات كبيرة بأن يخسر رأسماله والفائدة بسبب كونه يسلف أشخاصاً ذوي دخل منخفض معرضين لقدر كبير من عدم الاستقرار في دخلهم . لذلك ولأجل الاستمرار في هذه المهنة لا بد أن

تكون نسبة التحصيل عالية . وهذا لا يتم إلا عن طريق انتقاء المقترضين بعناية بالغة وممارسة الرقابة الدقيقة عليهم .

مع انه ينظر عادة الى مسلف النقود على انه إنسان ظالم ، فإن فرص الظلم تعود الى قلة الدخل وتعاقب الضعف في المحصول والفائدة المرتفعة بالاضافة إلى ظروف التسليف أكثر مما تعود الى عمل لاأخلاقي ومؤامرة من قبل المقرضين . وقد يجد المسلّف ان احتمال استعادته ماله يزداد بممارسته إشرافاً دقيقاً على المقترض وعلى محصوله . ولا يستطيع المقترض ان يخل بالتزاماته للمقرض لأن ذلك يجعل المقرضين الآخرين يترددون في إقراضه . إن العلاقة تقضي بهذا وهي في الغالب مقيدة للمقترض .

يتمتع المسلّف بوضع المنافس القوي بالنسبة إلى التعاونيات أو وكالات التسليف الحكومية الأخرى لأنه أقدر على سد حاجات المستهلك الريفي من حيث التسليف . وهو أدرى بمختلف حالات المجازفة وأقدر على معالجتها . وهو يعرف مقترضيه معرفة تامة مما يمكنه من وضع الشروط وطرق الادارة بسرعة وإبرام القرض حالاً ثم تدبير أمر التحصيل بصورة فعالة . كذلك يمكنه الاشراف المستمر على القرض عندما تكون ثمة حاجة لتكييفه وفقاً لتبدل الأحوال التي يواجهها المقترض . أما الوكالات الاخرى فتستطيع المنافسة في مجال القروض الانتاجية حيث تكون المجازفة أقل .

وإذا اقتضت روح العدالة الاجتماعية إيجاد بديل للمقرض فإن سياسات الديمقراطية الاقتصادية ، إن لم تكن سياسات التنمية الاقتصادية ، تفرض بذل الجهود لإيجاد أشكال من التسليف التعاوني . وفي بلدان الدخل المنخفض تقوم الحكومة وموظفوها عادة بالنشاط الايجابي في إدارة التعاونيات بينما يبقى الأعضاء الريفيون دون نشاط . ولكن النجاح لم يكن كثيراً . فهناك مشكلات سوء الادارة ، وبعض حالات الغش والمحاباة والسرقة . ولعل الصعوبة الرئيسية

تكن في المباشرة بانشاء مثل هذه الوكالات الحكومية في مرحلة مبكرة جداً من التطور في حين تكون الحاجـــة إلى التسليف الاستهلاكي أشد إلحاحاً من التسليف الانتاجي وفي الوقت الذي تكون فيه هذه الوكالات أقـل قدرة على منافسة المقرضين . حتى عندما يكون إنشاء وكالات التسليف التعاونية أكثر ارتباطاً بالتبدل التكنولوجي فإن تدريب الموظفين وبنـــاء الهيكل التنظيمي الفعال لا يزالان مهمين جداً .

مشاكل التسليف الانتاجي

إن مدة الوفاء بالسلفة الانتاجية القصيرة الأجل هي سنة أو أقل ولا تشكل صعوبة للمسلف لأنـــه قادر على مجابهة المستلزمات الزمنية كما يفعل بالنسبة الى التسليف الاستهلاكي التقليدي . وفي الواقع ان الوكالات التعاونية الجديدة هي التي تواجه مشاكل خاصة نظراً إلى اضطرارها لتأمين قروض منتظمة مع نظام تسديد مناسب وإجراءات بسيطة معقولة . مع الأسف ان هذه الوكالات تضع عملياً شروطاً قاسية يصعب تنفيذها . وقد يكون المزارع مضطراً للقيام بعدة سفرات إلى المكتب وقد يطلب منه رهن أملاكه — وهذا شيء جديد بالنسبة اليه — أو تأمين توقيع آخر إلى جانب توقيعه يكون صاحبه مسؤولاً عن دفع الدين إذا تخلف المقترض عن الدفع . كما ان طرق التسديد قـد لا تتناسب مع دورات المزارع الانتاجية .

أما التسليف الانتاجي المتوسط الأجل فإن المدة لتسديده تتراوح بين سنة وخمس سنين . وهو يستعمل عـــادة في تمويل الاحتياجات الرئيسية كالآبار والمواشي والآلات . وبما ان مقرضي النقود غير معتادين على مثل هذه القروض الطويلة الأمد ، وبما ان المزارعين قد لا يرغبون في رهن ممتلكاتهم لتكون بمثابة توقيع آخر يضمن الدفـع إذا قصروا هم في ذلك ، فهناك مجال واسع لقيـــام

مؤسسات جديدة للتسليف . وقد يشكل عدم جدوى التسليف المتوسط الأجل مشاكل كبيرة للتطور الزراعي .

أما التسليف الانتاجي الطويل الأمد فإنه يصبح معضلات فقط عندما يكون التحول الاقتصادي قد تقدم تقدماً محسوساً .

دمج التسليف مع الخدمات الاخرى

قلنا ان وكالات التسليف الجديدة غير ضرورية في الزراعة التقليدية ، وان إنشاءها يجب أن يرافق قيام الزراعة العصرية . وتبعاً لذلك فإن من المنطقي أن تربط عملياً مع الخدمات الأخرى التي تؤمن للزراعة الحديثة إما من قبل الحكومة أو المصالح الخاصة . وهذا يؤكد وجود التقنية اللازمة لتأمين زيادة المداخيل لأجل الوفاء بالدين . وهنا يمكن الاستفادة من الأشخاص المدربين استفادة تامة . ويمكن المحافظة على النقليات والتسهيلات الأخرى .

ولعل العلاقة بين التسليف والخدمات التربوية هي أكثر منطقية بالنسبة إلى التكتيك الجديد . ومع ذلك قد يكون هناك تباين في الغايات . فالمزارعون الأكثر احتياجاً الى التسليف هم أصحاب المزارع الصغرى وهم الأقل تجاوباً من حيث قبول الأساليب الجديدة . وإثارة الاهتمام بالأساليب الجديدة هي من المسؤوليات الأساسية الملقاة على عاتق التربية والتعليم . فالأفضلية هي في التعامل مع المزارع المتوسطة والكبيرة مع تركيز أكثر على عرض الزيادات الانتاجية وإنقاص التركيز على التسليف . وعندما يصبح التجديد أكثر انتشاراً يغدو وضع برامج تسليف للمزارعين الصغار أكثر ملاءمة شرط أن يكون هناك إشراف دقيق على تطبيقها .

قد يكون لإقامة علاقات بين الأساليب الجديدة وبرامج التسليف بعض السيئات . فقد توزع اليد العاملة البشرية توزيعاً ضعيفاً على مجموعة كبيرة من النشاطات مما يؤدي إلى التقليل من الكفاءة التقنية في الخدمات التربوية للراشدين.

وقد يكون المزارعون أقل انفتاحاً في الأمور التربوية التقليدية بسبب الرقابة على منح القروض وتحصيلها . إن النجاح الذي لاقاه برنامج التسليف وتثقيف الراشدين المشترك في البرازيل يظهر انه بالامكان السيطرة على المشاكل . فوكلاء التسليف المشرفون على القروض لا يقومون بالتحصيل كما انهم لا يحصرون اهتمامهم بالمالكين الصغار .

كذلك يمكن الربط بين برامج التسليف والخدمات الحكومية الاخرى كالصحة العامة والاقتصاد الوطني التي تستعمل كطاقة تقدم الحكومة لها المساعدة للتشجيع على اعتماد هذه الخدمات .

غالباً ما يمكن ربط برامج التسليف في القطاع الخاص ببرامج الانجاز والتسويق أو بتوريد الطاقة المنتجة . ويظل الاقتصاد في الموظفين ميزة كبيرة. ومن الميزات أيضاً تأمين التوريدات للقائمين بعمليات الانجاز وتأمين سوق للمزارعين وضمان أكبر للوفاء بالقرض . إن هذه العوامل ذات أهمية عندما يوجد تشجيع على نقل الانتاج الى الحليب أو الخضر مثلاً .

إن التنسيق وليس ربط التسليف وغيره من الخدمات هو الذي يعطي عدداً كبيراً من الميزات المشابهة إلا أنه يتوقف على المرونة الادارية والشخصية في الوكالات العديدة المختصة .

١٨

التسويق وأنظمته

تسهم تسهيلات وطرق التسويق المحسنة في التنمية الزراعية من حيث انها تشجع على زيادة الانتاج وتمكن من الاستفادة منه على أكمل وجه . إن خسارة الانتاج الفعلية مردها إلى عدم الكفاءة عند انتقال الملكية ، وفي عمليات معالجة وتخزين ونقل السلع الزراعية . وتتراوح نسبة الخسارة الناجمة عن التخزين بين أقل من عشرة بالمئة وثلث الكمية وذلك بسبب القوارض والحشرات والآفات الاخرى . أما الخسارة الناجمة عن عمليات المعالجة فانها تختلف باختلاف السلعة وأسلوب المعالجة . وتزيد الخسارة الناجمة عن طحن الأرز بالأساليب التقليدية على ١٠و٦٪ على الخسارة الناجمة عنـــد استعمال الأساليب الحديثة . وتسهم أكلاف النقل المرتفعة وازدحام وسائل النقل في رفع كلفة التسويق بالنسبة إلى عدد من السلع غير المعبأة القابلة للتلف والمنتجة على مسافة بعيدة من السوق . كذلك تزداد قيمة الانتاج عن طريق التسويق المحسّن الذي يؤدي إلى ازدياد رضى المستهلك .

من شأن التحسينات في التسويق أن تشجع على زيادة الانتاج إما بخفض كلفة التسويق بالنسبة إلى المنتج أو بخفض الأسعار بالنسبة إلى المستهلك . وهذا يوسع السوق ويجلب أسعاراً أعلى للمنتجين . إلا أنه يجب عدم المبالغة في تأثير خفض

كلفة التسويق لأن مجالات التسويق ضيقة . والتجاوب مع تبدل الأسعار قليـل بالنسبة إلى الانتاج الزراعي الاجمالي . يستثنى من ذلـك الحليب وبعض أنواع الخضر حيث ان مجالات تسويقها واسعة ومرونة الطلب عليها مرتفعة. وبالنتيجة فإن انخفاض السعر بالنسبة إلى المستهلك يؤدي إلى زيادة محسوسة في البيـع .

إن المدى الذي يمكن لمنافع التسويق الفعال الوصول اليه وتحويل هذه المنافع إلى المزارعين في شكل أسعار مرتفعة يتوقف إلى درجة كبيرة على بنيان وكالات التسويق . أما المشاريع الصغيرة جداً فقد تفتقر إلى الموارد التي تمكنها من زيادة الفعالية . ومن جهة أخرى قد يكون للمشاريع الكبيرة قوة احتكارية كافية لتحول دون وصول منافع الفعالية المتزايدة إلى المستهلكين والمزارعين .

إن تحسن تسويق السلع الاستهلاكية يستطيع أيضـاً التشجيع على زيادة الانتاج . ورخص الأسعار مع توفر تشكيلات أوسـع من السلع الاستهلاكية يستطيع أن ينمي لدى المزارع حافزاً على الكسب أكثر . ويواجـه العديد من المزارعين في بلدان الدخل المنخفض حالياً تشكيلة محدودة من السلع الاستهلاكية . ومما يخفض الثمن الحقيقي لما يشتريه المزارعون هو التوفق إلى توفير سلع كانت في السابق غير متوافرة لأن المزارعين يهتمون بالعلاقة بين الأشياء التي يبيعون والأشـياء التي يبتاعون . فهبوط سعر الشراء الحقيقي هو حافز له قيمة زيادة أسعار بيع المنتوج ذاتها .

دور التسويق المتغير

في مراحل التنمية المبكرة تلعب السوق دوراً متواضعاً لعـدة أسباب . فمعظم الانتاج يستعمل للكفاية الذاتيـة . فالحبوب الرئيسية التي ترسل للسوق من فائض الانتاج هي نسبياً سهلة التداول والمعالجة ولا يكلف تسويقها كثيراً . وبما ان معظم مراكز المدن صغيرة فإنه يمكن إنتاج نسبة عالية من السلع القابلة للتلف على مقربة من المستهلك . ومع استمرار التطور تحـدث أشياء كثيرة ،

فيتوسع الانتاج التجاري ويزداد الطلب على الفواكه والخضر والحليب وغيره من المواد التي تنتجها الماشية . وارتفاع الدخل يزيد الطلب على الخدمـات المتعلقة بالتسويق كالانجاز والتغليف

إن التسويق الموسع للسلع غير المغلفة والقابلة للتلف كالحليب يشكل مشكلة كبرى . فتلبية الطلب قضية مهمة أولاً بسبب تأثيرها في الصحة وثانياً بسبب إمكانية تحريك اليـــد العاملة غير المستعملة . والطلب على الحليب هو أكثر في مناطق المدن حيث ازدياد الدخل الفردي أسرع وحيث تشجع القيم الاجتماعية على استعماله وتلبية هذا الطلب صعبة جداً لأن الحليب يخـلق مشاكل معقدة ومكلفة لأجل تعقيمه أو إتلاف كل الخلايا التي قد تحمل الجراثيم ومن ثم نقـله . فالطلب على الحليب يزداد كلما ارتفع الدخل في المدينة ، والاخفاق في توسيـع طرق التسويق قد ينتج ارتفاعاً فيالأسعار ويحول الطلب إلى منتوجات أخرى. ومن شأن ضخامة حجم مشكلة تسويق الحليب أن تؤدي إلى إيجاد نظاملإنتاجه ضمن منطقة المدينة بالذات . وهذه الطريقة المكلفة في إنتاج الحليب إنما تحافظ على ميزاتها بسبب عدم التمكن من إيجاد مخرج لتسويقـه . ومع توسع الوسط المدني يصبح الحليب المنتج في المدينة أغلى سعراً وأكثر كلفة ، ويرتفع سعر البيع للمستهلك ويهبط الطلب عليه وهكذا دواليك إلى أن يكون بالامكان إيجـــاد وسائل تسويق أمام الحليب الريفي .

فروق التسويق

إن فروق التسويق — وهي الفرق بين السعر في المزرعة والسعر للمستهلك — متدنية نسبياً في بلدان الدخل المنخفض (انظر الجدول رقم ٢٠) . لذلك لن يكون لإنقاص هذه الفروق تأثير على الأسعار الزراعية . كما ان الفروق المنخفضة لا تعكس أية فعالية أو منافسة . فإذا نقصت فالسبب في ذلك يعود جزئياً إلى قلة الخدمات المبذولة .

الجدول رقم ٢٠

فروق الأسعار بين المنتج والمستهلك لسلع وأسواق مختارة ، الهند ١٩٤٩ — ١٩٥٠

السوق والسلعة	سعر الانتاج	سعر الجملة	سعر الاستهلاك (بالروبيات)	الفرق بين العمودين ٣ و ١	نسبة العامود الأول الى الثالث ×
اوتار براديش —					
الذرة الصفراء	١٤	١٥	١٦	٢	٨٦
ماديا — الذرة الصفراء	١٦	١٧	١٧	١	٩٦
البنجاب — الذرة الصفراء					
جاغداون الى ارمتسار	٨١٤	٩٧٠	١٠٢٠	٢٠٦	٨٠
جاغداون الى راجاسانسي	٨١٤	٩٢١	٩٧٧	١٦٣	٨٣
مدراس — الذرة الصفراء					
تاقديال الى كودابا	١٠	١١	١٢	٢	٨٣

× هذا الفرق في الأرقام مرده الى بعد المسافات وما يترتب على ذلك من مصاريف النقل .

المرجع : وزارة التغذية والزراعة في الهند ، مديرية التسويق والتفتيش ، تسويق الذرة الصفراء والبيضاء في الهند ، نيودلهي ١٩٥٤ - صفحة ٨٩ .

تبدلات الاسعار الموسمية

إن الدراسات تناقض الاعتقاد السائد بوجود تبدلات موسمية كبيرة في الأسعار ، وتوحي بأن متوسط التبدل الموسمي ضئيل . وربما كان الارتفاع كافياً لتغطية نفقات التخزين ولتأمين ربح معقول للوسطاء . وبينما يمكن تخفيف الخسارة الناجمة عن التخزين وزيادة فعالية التخزين عموماً فلن يؤول الأمر إلى تخفيض دراماتيكي في الكلفة ولا إلى زيادة في الأسعار الانتاجية . ومع ذلك فقد تتسبب تبدلات الأسعار الموسمية في قيام مشاكل اقتصادية وسياسية في السنين التي تكون فيها الزيادة كبيرة جداً . ولا يمكن التكهن حول موعد حلول تلك السنين .

يجب على التجار والمنتجين أن يتخذوا القرارات الخاصة بالتخزين أثناء الحصاد بتقدير حجم المحصول والكمية المعدة للتخزين . وإلا فقد يؤدي عدم التقدير إلى اختلافات حادة في النموذج الاجمالي للأسعار الموسمية ما لم يكن ثمة اتفاق غير مشروع بين الوسطاء . فإذا كان المخزون قليلاً فقد يعمد التجار المنفردون إلى التوقف عن البيع وهم يرون مخزونهم يتناقص . وعندما يرتفع السعر أكثر فأكثر يبادر بعض التجار إلى إنزال مخزونهم فينخفض السعر ويبدأ تجار آخرون بالبيع فتهبط الأسعار بسرعة .

وبالإمكان إنقاص تبدل الأسعار وذلك باللجوء إلى ما هو مخزون عند الحكومة لاستعماله عند الحاجة ، إلا أن هذه السياسة ، بالإضافة إلى تسهيلات التخزين والوسائل المالية ، تقتضي تفهماً عميقاً لتبدلات الأسعار الموسمية العادية . ومن غير تحسن كبير في المعرفة تقتضي سياسة التخزين كميات كبيرة من المخزون ليتسنى تدويرها من سنة إلى أخرى . وهذا يرفع التكاليف كثيراً وقد يشكل استعمالاً ضعيفاً للموارد النادرة . أما الإمكانيات الخاصة بالغذاء الامتيازي فقد جرى بحثها في الفصل السادس .

فروق الاسعار بين الاسواق

يستطيع الوسطاء أن يحققوا ربحاً بالشراء من سوق ثم البيع في سوق أخرى . ومع احتمال قيام اتفاق غير مشروع على نطاق ضيق بين التجار تبقى فروقات الأسعار على المستوى القومي العامل الأساسي في تقرير ما إذا كانت ثمة إمكانية لتحقيق ربح محسوس . لقد أجريت أبحاث قليلة في هذا المضمار إلا أن الدراسات توحي بأن فروق الأسعار قليلاً ما تكون أكبر من تكاليف الشحن من سوق إلى أخرى .

فإذا كان الفرق أكبر كان السبب عدم وجود طريقة ملائمة للنقل. والمعلومات الصحيحة عن السوق في بلدان الدخل المنخفض تتوفر غالباً لدى التجار لا لدى الحكومات . فلكي تؤمن الحكومة للتجار معلومات مفيدة عن الأسعار لا بد من قيام تنظيم محكم لتقديم المعلومات الواضحة الدقيقة . وهذا صعب التحقيق بسبب النقص في الطاقة البشرية .

تستطيع الحكومات تقييد التجارة الداخلية كي تتمكن من الاعتناء باستيراد الطعام بشكل فعال فتوجهها نحو المناطق التي تشكو النقص وتمنع الشحنات المتقابلة الغالية ، أو تضع سياسة عامة لتنظيم التجارة . وتكون النتيجة فروقات كبيرة في الأسعار بين السعر المنخفض للمزارع في منطقة فائضة المحصول والسعر المرتفع للمستهلك في منطقة تشكو نقصاً في المحصول .

هيكل السوق

مع ان أنواع التسويق الزراعي تختلف كثيراً من سلعة إلى أخرى ومن بلاد إلى أخرى ، فمن المألوف ان ينتقل معظم السلع من يد إلى يد ثلاث أو أربع مرات ما بين المنتج والمستهلك . فالمزارعون يبيعون من التجار الصغار

والمتجولين في القرى . والتجار الصغار يعودون فيبيعون في أسواق الجملة . ومن هناك ينتقل المحصول إلى سوق الاستهلاك الأخيرة ومنها إلى بائعي المفرق .

ويستطيع المزارعون الكبار أن يبيعوا رأساً إلى سوق الجملة . يحتاج تجار القرى إلى رأس مال صغير . وسهولة دخول السوق على هذا المستوى تؤمن نسبياً ظروفاً منافسة . إلا ان الدخول إلى سوق الجملة أصعب بسبب مشاكل رأس المال والادارة ، وأحياناً بسبب نظام ترخيص حكومي . لهذه الأسباب لا تكون المنافسة شديدة . وستبقى سوق الجملة منافسة معتدلة طالما ان البيع والشراء بين الأسواق ممكن .

دور التعاونيات في التسويق المحسن

جرت العادة في بلدان الدخل المنخفض أن تعلق أهمية كبيرة على إنشاء التعاونيات لأجل تحقيق الهدفين التوأمين ، أي زيادة الفعالية وزيادة العدالة الاجتماعية . فالاعتقاد السائد هو أن وكالات التسويق القائمة حالياً تستغل المزارع . فإذا صح هذا ، كان للتعاونيات مستقبل اقتصادي مغر . أما إذا كان غير صحيح أو إذا كانت الوكالات تعمل ضمن مجال ضيق نسبياً ، أي كما هي الحال ، وجب عندها أن تكون التعاونيات ذات كفاءات كبيرة لتتمكن من المنافسة بنجاح . فالتعاونيات عموماً واقعة تحت السيطرة الحكومية البيروقراطية . وكانت النتيجة عدم مرونة وارتفاعاً في الأكلاف . والمساهمة المحلية في التعاونيات هي غالباً سلبية ولا تسهم إلا بالقليل من المقدرة الادارية والدراية أو المناعة ضد الفساد .

وقد يكون للتعاونيات ذات الكفاءة مركز الصدارة في تأمين أشكال جديدة من الطاقة والخدمات التسويقية . وقد جرت العادة أن تحاول

الحكومات دعم التعاونيات بمنحهـا سلطات احتكارية ، وهذا شيء خطـير لأنه قد يتيـح للتعاونيات الاستمرار في ممارسة الأعمال الضعيفة ، وقد يكون مضراً ببرنامج التسويق . فالوكالة التعاونية يجب ألا تعتبر غاية بحـد ذاتها إلا نادراً وعلى الأخص إذا كان يعوزها الدعم المحلي وكانت الخدمات التي تقدمها غير فعالة .



١٩

الدور الحاسم للتعليم

التعليم ضروري جداً للتنمية الزراعية. فالخطط غير مجدية لانها توضع بدون إمعان في التفكير . وهي كثيراً ما تكون على هذا الشكل بسبب فقدان التعليم والتدريب المناسبين للمخططين . وحتى ولو كانت حسنة الاعداد فانها غالباً ما تفشل بسبب عدم توافر الاشخاص المهرة المدربين . وجميع العناصر التي يشتمل عليها التطور الزراعي–اصلاح الأراضي والأبحاث والتسليف والتسويق–تتوقف كلها على مقادير كبيرة من القوة البشرية . ولحسن الحظ ان التعليم يؤمن أيضاً رضى الريفيين الذين يقدرون قيمته في الوظائف المستقلة وفي ازدياد حرية الاختيار الفردية .

الاشخاص الذين يحتاجون الى التعليم لأجل التنمية الزراعية

ان التنمية تقضي بتثقيف المزارعين ، وهي تستدعي ثقافة تتيح وجود اشخاص اكفاء للقيام بالخدمات الزراعية المحلية ، كما تتطلب ثقافة لأولئك الذين عليهم الاعتماد في تأمين البيئة القومية اللازمة لمصلحة الزراعية المحلية . يجب ان يحقق تثقيف المزارع وعائلته هدفين ، الأول ، اعداد ابنائه للوظائف غير

الزراعيـــة والثاني تحسين الكفاءة الزراعية . ان تحقيـق الهدف الأول لازم لأجل التحول الاقتصادي بكامله . وهو مهم بالنسبة إلى التنمية الزراعية بنوع خاص لأجل اعداد النشء لاعمال تخدم الزراعة اما على المستوى المحـلي أو على المستوى المركزي . اما تحقيق الهدف الثاني فيستلزم استنباط الطرق لحمـل المزارعين على أن يكونوا أكثر تجاوباً مع التبدل والأفكار الجديدة ، وتعليمهم الاساليب المحسنة في اتخاذ القرارات حتى يتمكنوا من حسن الاختيار اللازم في التجديد وتزويدهم بالمعلومات الضرورية لهذه الغاية .

ان وكلاء التربية ومديري التعاونيات المحليين ورجال الاعمـال وغيرهم من الاداريين المحليين يجب أن يكونوا متفهمين لطبيعة التطور الزراعي . فالتعليم الأساسي هو الواجب الأول فقط للمزارع القادم على التجديد ولعائلته ثم يأتي اكتساب المهارة الأساسية والتقنية لاشغالهم . ومن العـوامل الأخرى أيضاً الالمام بشؤون المزرعة في بيئة ناجحة وهذا يتأتى عـن الخبرة العملية والتعليم الأساسي . ولا بـد للتعليم من أن يكون واسعاً ومرنـاً بحيث يشجع على التكيف مع الظروف المتبدلة . وان يكون مستمراً باستعمال البرامج التدريبية أثناء العمل وغيرها من الأجهزة .

ينبغي أن يكون لدى العاملين في حقل التنمية الزراعية ، سواء في المواقع المركزية القومية ، مهارات يقتضي للحصول عليهـا تدريب عال . وأهم من ذلك لا بد من دراية أساسية بالمشاكل والأحوال المحلية لكي يكون من الممكن مجاراة التغيرات الكبيرة في الانتاج الزراعي . وإذا كان التثقيف الريفي غـير كاف وليس هناك فرصة أخرى للتعلم فلا يحتمـل للاشخاص الذين لهم روابط وثيقة وخبرة واسعة في الزراعة ان يرتفعوا إلى مراكز تخدم الزراعة مركزياً ، وإلى أن يعالج هذا المشكل سيظل التفهم الصحيح مفقـوداً في مراكز الادارة والتخطيط .

التنظيم التربوي

ان جهاز التعليم النظامي يسهم إلى حد كبير في المقتضيات التربوية اللازمة للتنمية الزراعية. ومع تأثير التعليم الأساسي في القوة الانتاجية بين العمال الريفيين غير معروف بعد، فقد يكون كبيراً عند بدء التبدل التكنولوجي في الزراعة. ان الاساليب الجديدة تتطلب إلماماً بالقراءة والكتابة وذاكرة قوية وبعض المقدرة على التحليل . وعند بلوغ مستوى التعليم الثانوي قـد يكون التخصص المهني الزراعي حقلاً مغرياً . حتى لو تركز على تحديث الزراعة فانـه سيكون نهاية المطاف وبذلك يحرم بعض الشباب الريفيين من فرص التعليم العالي الذي قـد يكونون معه أكثر فائدة للتنمية الزراعية على المدى الطويل . وغالباً ما يكون التدرب في الخارج ضرورياً للتعليم العالي . وهو مفيد جداً للطلاب الجامعيين إذ يستطيعون تكييفه وفقـاً لظروفهم الوطنية بصورة أحسن . اما التكييف مع الظروف الوطنية على يد المرشحين للبكالوريوس الذين تلقـوا تدريبهم في الخارج فهو أقل احتمالاً . وهذه حجة كي يسارع كل بلد الى انشاء جامعته الخاصة للتعليم العالي على الأقل في مستوى درجة البكالوريوس .

تعليم الراشدين

ان التعليم الواسع النطاق للراشدين من المزارعـين يسمى « التعليم الموسع » أو الإرشادي وفقاً للنموذج الاميركي . إلا انه يجب أن يتسع في بلدان الدخل المنخفض ليشمل برامج لتعليم القراءة والكتابة وغيرها من وسائل التدريب على الانعاش الاجتماعي . انه الطريق الرئيسي للراشدين من أبنـاء الريف الذين لا يشملهم نظام التعليم الاساسي . لذلك فهو يحمل في طيـاته عبء إيجاد الحافز للمزارعين وصقل مهاراتهم لجهة اتخاذ القرارات وتوفير المعـلومات اللازمة لهم . ان عناصر التوسع (وهم الاشخاص المسؤولون في هذا الطريق) يجب أن يكون لديهم المعرفة التقنية والمهارة اللازمة للمواصلات . وكثـيراً ما يجري تدريب

عناصر التوسع هذه على المواصلات فقط بالنظر إلى ان اهمية التدريب الفني غير مفهومة فهما كافيـــاً وبسبب النقص في المدربين الماهرين . وتكون النتيجة في الغالب حاجتهم إلى أبسط قواعد المعرفة التقنية الاساسية ولا يستطيعــون أن يعلموا إلا أموراً قياسية لا تتكيف مع ظروف معينة . فـــاذا أريد للبرامج التوسعية أن تتكيف بنجاح مع الظروف المحلية الكثيرة التغير فلا بد من قيــام لجنة من المزارعين تتولى القيادة وتوجيه المشرفين على التعليم الموسع أو الاشراف على اختيار عناصر التوسع . وأخـيرا يجب أن يربط برنامــج التوسع بكامله بمراكز الابحاث الزراعية ومحطات التجارب لأجل تدفـق الاساليب الجديدة وضمان قيام ابحاث تساعد على حل المشاكل المحلية . فالتــوسع والبحث غالباً ما يكونان منفصلين تماماً ولهذا فكلاهما يعاني عجزا .

٢٠

اقتصاد المقاييس والتنظيم الزراعي

اقتصاد المقاييس في انتاج المزارع

في المراحل المبكرة من التنمية لا تفيد زيادة درجات العمل كثيرا في رفع الطاقة الانتاجية للأرض والمواشي ورأس المال المشغل . فقد تؤمن الآلات والطاقة المستعملة تنظيماً انتاجياً أكبر إلا ان هذه الطاقة قد تقاس في الزراعة التقليدية والحديثة ، بمقياس عمل رجل أو اثنين . وقليلة هي الطاقات الانتاجية في المزارع الكبيرة التي تتجاوز هذا المستوى من العمليات . ان دمج اليد العاملة مع رأس المال يتوقف على كلفة كل منهما وهذه الكلفة هي التي تقرر حجم المزرعة. فالمزارع العائلية هي المسيطرة على الزراعة في الولايات المتحدة واليابان إلا ان معدل الرجل الى الارض يختلف كثيرا . فاذا كانت اكلاف رأس المال واليد العاملة تشجع على استعمال رأس مال صغير بالأضافة إلى قوة عاملة قوامها شخص أو اثنان ، تكون مساحة الأرض التي يمكن استعمالها بكاملها صغيرة جدا. هذه هي حالة الزراعة التقليدية ، إلا عندما تستبدل القوة العاملة البشرية بالماشية تشير الحاجة إلى زيادة عدد الأفدنة. حتى في تلك الحالة فان القوة العمالية العائلية غير المستعملة بكاملها تشكل ضغطاً أساسياً أكبر من توفر الماشية . وفي

حالة عدم توفر اعمال غير زراعية وإذا كان شراء أراض اضافية غير عملي يمكن زيادة الطاقة الانتاجية ببعض الترتيبات التعاونية أو بتأجير الحيوانات العاملة وهذا صعب عملياً .

ومع حدوث التنمية ترتفع التكاليف العمالية بالنسبة إلى كلفة رأس المال — وتزداد مبررات استعمال الآلات الكبيرة — ويكون المفعول الاجمالي زيادة امكانيات التشغيل بالنسبة إلى القوة العمالية ذات الفرد الواحد أو الفردين وبالنتيجة زيادة المساحة المزروعة . اما التنظيم الزراعي فيجب ألا يتبدل لأن تزايد رأس المال غير الزراعي والاعمال والانخفاض النسبي في القوة العمالية الزراعية ، وجميعها تؤدي إلى ارتفاع في التكاليف العمالية ، قد يكون أيضاً أساساً لانخفاض معدل العاملين في الأرض .

ان الدراسةعن استعمال الحيوانات العاملة وغيرها من مصادر القوة والأدوات والمعدات تعطي فكرة مبالغاً فيها عن قلة استعمالها وتدل خطأ على امكانات التوفير ،وذلك لأن الدراسات تعجز عن الإدراك بأن أفضل استعمال لرأس المال الزراعي يتطلب ركوداً في حركة رأس المال في الفترات بين ذروات العمل الدورية . وهناك حالات عرضية تحدث فيها توفيرات كبيرة نتيجة لاستعمال طاقات كبيرة بالاضافة إلى قوة عاملة كبيرة في عمليات واسعة النطاق . مثلاً حراثة التربة الثقيلة أو القاسية على عمق كبير .ان استعمال التراكتورات الكبيرة قد يعطي موسماً انتاجياً اضافياً أو محصولاً أعلى بكثير . كذلك تتوفر هذه الامكانيات عن طريق بعض أنواع شبكات الري .ويمكن معالجة هذين الاحتمالين عن طريق تبديل التنظيم الزراعي . على كل حال لا بأس من المحافظة على نظام المالك الصغير عند ادخال نظام الاستئجار أو اعتماد الخدمات الحكومية للقيام بالاشغال الكبيرة . ان مشروع استصلاح أراضي الجزيرة في السودان فيه بعض عناصر هذا الاسلوب الاخير . وعلى العموم تكون المرونة مناسبة عندما يكون التنظيم ملائماً للافادة من هذه التوفيرات .

ان الفرصة السانحة لاستعمال ادارة متخصصة وتقنيـة تدعو لاعتماد جهاز واسع النطاق مع قوة عمالية غير ماهرة تظل تحت المراقبة الدقيقة . إلا ان ادارة تلك القوة وعلى الأخص الحفاظ على مستوى عال من المهـارة الزراعية تحت الظروف المتقلبة تدعو إلى اعتماد جهاز ضيق تلعب فيه الحوافز ، لا المراقبة دورها في الافادة القصوى من القوة العمالية . وفي بعض الحالات الخاصة تقوم في وجه التنمية الزراعية عقبـات أساسية تجعـل المزارعين يفهمون ويقبلون الاساليب الجديدة . وكلما كان التعليم بطيئاً أو غير موثوق كانت ثمـة حجة لتدريب عدد محدود من التقنيين الماهرين وتوسيع نطاق الزراعة كثيراً ثم جعل هؤلاء التقنيين مسؤولين عنه . إلا ان التقنيين غير المدربين تدريباً كافيـاً الذين لا يدركون من أمور الزراعة الا القليل ربما اعطوا توجيهات خاطئة فتفقد القوة العمالية الحافز والمبادرة على تكييف تلك التوجيهات مـع حاجات المساحة الأرضية الخاصة .

ثمة تنظيمات قياسية كبيرة لمعظم العمليات التي تدعم الانتـاج الزراعي — الأبحاث وتوزيع المعلومات والتسويق وتوريد الطـاقة . ينبغي على العمليات الواسعة النطاق ان تتوفر لهذه الخدمات، وهي بالفعل متوفرة،الانتاج الزراعي يتأثر فقط عندما تتطلب الخدمات المساندة محاصيل كبيرة في مواعيـد معينة كالحليب والخضر المعرضة للتلف مثلاً . وحتى في تلك الحالة هناك مجال للاختيار بين الانتاج المباشر الواسع النطاق عـن طريق الآلات أو الترتيبات التعاقدية بينها وبين المزارعين التي من شأنها ان تحدد مواعيد عمليات الانتاج ولكن تترك الانتاج الفعلي للمزارعين كأفراد .

حجم المزرعة ومراقبة الانتاج

قد تتمكن العمليات الواسعة النطاق من تسهيل المراقبة على المحصول واستخراج الفائض الزراعي لدعم القطاع غير الزراعي . ومع ان الفصل الثـاني عشر

قد اوضح تجاوب المزارعين مع التبدلات بالنسبة إلى علاقات اسعار بيع المحصول إلا ان التخصيص بواسطة الأوامر الرسمية سيظل الأفضل . ان هـــذه طريقة تستغل الزراعة بدلاً من ان تشجع على تنميتها ، وتجعل الاشراف والتحصيل في غاية السهولة . والاتحاد السوفياتي مثل على هذه الطريقة من نواحي عديدة .

اقتصاديات المقاييس في انواع تنظيمية مختلفة

ان المزرعة المثالية في الولايات المتحدة لها قوة عمالية قوامها رجلان تدعمها مقادير كبيرة من رأس المال . وهذه المشاركة التعاونية تستطيـــع ان تغطي مساحة كبيرة من الافدنة وتنتج محصولاً كبيراً ، ويدعم هذا الجهاز الانتاجي جهاز واسع النطاق من الخدمات. فالقطاع العام يؤمن الابحاث والتعليم والنقليات والمواصلات في حين تؤمن التعاونيات التي هي قطاع نصف عـــام توريد الطاقة والتسليف والتسويق . اما القطاع الخاص فانه ينافس جزئياً قطاع التعاونيات نصف – العام ، وعلى نقيض ذلك تفتقر مزرعة الفلاح في الزراعة التقليدية إلى هذه الخدمات المساندة الضرورية للانتاج الأقصى .

ان اقامة المستوطنات الزراعية هي عملية فعالة على وجه العموم لأنها تشتمل على وظائف الخدمة اللازمة للانتاج وهي تدير هذه الخدمات بتوفيرات كبيرة .

لقد كانت المزارع التعاونية والجماعية ناجحة في بعض البلدان، لكنها لم تسجل في الهند أي نشاط لافتقارها إلى الخدمات المساندة اللازمة . والمشاريع القليلة الناجحة اما انها قد تسنت لها ادارة قادرة غير اعتيادية أو انها بالفعل مزارع فلاحية كبيرة انتحلت صفة التعاونية لتتجنب تحديـد المساحة ولتحصل على الدعم الممنوح للتعاونيات .

ان المزارع الجماعية ومزارع الحكومة في الاتحاد السوفيـــاتي كانت ناجحة نسبياً في تأمين الاشراف السياسي المحكم على السكان الريفيـين وفي الحصول على مزايا اقتصادية من الضواحي إلا انها تشكو نقصاً في المهـــارة الزراعية . ومن

طرق معالجة عدم وجود الحوافز اعطاء الفلاحين قطعاً من الأرض لبناء منازلهم إلا انها صغيرة جداً حتى لا تتسع لليد العاملة المحدودة والادوات المتوافرة .

ان المزارع المشتركة في الولايات المتحدة تقوم بصورة واسعة في شكل مبان وتجهيزات . وهي فعالة ولهـــا إدارة تقنية قادرة . اما في البيرو وغيرها من بلدان الدخل المنخفض فقد تكون المزرعة المشتركة ذات فعاليـــة كبيرة نتيجة لوجود إدارة صالحة انضباطية ولتوفر اليد العاملة الرخيصة بكثرة بالاضافة إلى قيام الخدمات المساندة على نطاق واسع .

القيود التاريخية على تغيير التنظيم الزراعي

من الواضح ان الظروف والموارد الطبيعية والانتاج ذاتـه تؤثر جميعها على تنظيم الانتاج الزراعي . ومع ذلك فقد لا يكون واضحاً ان تاريخ التنظيم الزراعي في منطقة معينة يقيد النماذج الممكنة للتطور التنظيمي في المستقبل عن طريق تأثيره على مواقف الفلاحين وعلى الطرق الادارية وعلى تأمين الخدمات المساندة. وفي الواقع قلما تحدث في العالم تبـــدلات تنظيمية جذرية برغم كثرة ما يقال عنها . وحتى عندما تتولى السلطة حكومات ثورية فانها على الغالب تتصرف كما في الماضي فتقوم بتغييرات في الادارة ونادراً ما تقـــوم بأي تغيير في الهيكل التنظيمي .

٢١

التخطيط للتنمية الزراعية

اعـداد المخطط

إن الغاية من التخطيط هي الوصول الى فعالية أكـبر عن طريق التنسيق الذي يرتكز على نظرة عامة لعملية التنمية . إن التخطيط يتطلب مجموعة محددة من الأهداف . على ان التوصل الى مجموعـــة من الأهداف لا يتطلب بالضرورة تخطيطاً . وتكون مساهمة التخطيط إيجابية اذا تسبب في الوصول الى الأهداف بصورة أسرع وأكثر فعالية مما لو اتبع التطور الطبيعي السابق . إن التخطيط الذي يتم بناء على نظرة مغلوطة الى التنمية الزراعية وبمعلومات غير كافية أو غير صحيحة لا يعطي نتــائج أحسن بل ربما أعطى نتائج أسوأ في الاعمــال غير المخططة .

قد يتراوح المخطط بين بيانات عن أهداف السياسة العريضة لاتباع عـدد صغير من الخطوات اللازمة ، وبين برنامج مفصل لتنظيم علاقات الأسعار وتوزيع الموارد الطبيعية بصورة مباشرة . والموارد التخطيطية هي بحـــد ذاتها نادرة ويجب توزيعها بعناية وانتبــاه . فكلما كان المخطط معقداً ومفصلاً ازدادت الحاجة الى المعرفة بخصوص عملية التنمية . وفي مراحل التنمية المبكرة عندما

لا تكون العملية مفهومة تماماً وعندما تكون المعلومات ناقصة يمكن أن يكون المخطط الأحسن مقتصراً على تنميـــة الخدمات الرئيسية وعلى تأمين الطاقات الأساسية . إن لدى البلاد النامية ميلاً عاماً نحو المبالغة في المـدى الذي يمكن فيه للمخطط المفصل تحقيق التطور .

إن التخطيط للتطور الزراعي يخلق مشاكل خاصة لأنه يتناول قطاعاً غنياً بالموارد ذات الطاقة الانتاجية والاستعمال المتنوع . لذلك يجب درس كل حـالة على حدة والتخطيط لها . وبعد ذلك لا بد من تحديد الأهداف واتخاذ القرارات حول التوزيعات ضمن الزراعة وبين الزراعة والقطاعات الأخرى .

والمبدأ الاقتصادي الأساسي للتوزيعات بسيط ، وهو انـــه يجب توزيـع مجموع الموارد للوصول الى أقصى حد من القيم الانتاجية . أمـا التطبيق العملي لهذا المبدأ ففيه صعوبة كبيرة . فمن الصعب جـداً تقدير الكلفة أو العائدات لإنشـــاء أجهزة التعليم وتسهيلات التسليف والخدمات الأخرى . وفي الغالب توجد فجوة بين أسعار المبيع والقيمة الاجتماعية للطاقات المنتجة وللمحاصيل . لأن أسعار السوق للسلع المستوردة والمنتوجات الصناعية بمـا في ذلك الأسمدة الكيماوية غير العضوية ، التي لا تستهلك كثيراً من النقد الأجنبي قـــد لا تبين الكلفة الاقتصادية للموارد المعنية . في حين ان أسعار السوق لليد العاملة وبعض المشاريع كالآبار العادية والسدود الترابية التي تتم بفضل اليد العاملة دون رأس مال آخر قد تبالغ في بيان قيمتها الاقتصادية . وللسبب ذاته يمكن أن يبالغ في تقييم المحصول الزراعي بالمقارنة مع الانتاج الصناعي من الفولاذ . في مثل هـذه الحالات قد يفيد استعمال جداول موضوعـة عن التكاليف والعائدات الحقيقية بدلاً من أسعار السوق . كما انــه يمكن طلب معدل عال من الربح من بعض الموارد . ويمكن استعمال السماد فقط إذا أمّن معدلاً عاليـاً من الربح يعكس كلفته الاقتصادية .

ونظراً إلى تعقد قرارات التوزيع وضعت عدة قواعد عامة قيد التداول .
ترتكز القاعدة الأولى على تقدير نمو الطلب على السلع الزراعية في المستقبل وعلى تقدير الطاقات الانتاجية اللازمة لمجابهة هذا النمو وعلى تحديد مواقع استعمال هذه الطاقات . إن الضعف الأساسي في هذه الطريقة هو ان معدل الزيادة في الطلب يعتمد اعتماداً قوياً على معدل الزيادة في الانتاج (راجع الفصل الرابع) . ونقطة ضعف أخرى هو انها تركز على الطاقات التقليدية دون اعتبار الخدمات المساندة اللازمة لدعم أكبر إنتاج ممكن .

والقاعدة العامة تؤكد ارتفاع الربح على الطاقات الانتاجية . وهي تبدأ بتحديد الدمج المثالي للطاقات والخدمات لأجل زيادة الانتاج الزراعي . ثم تحتسب معدل الربح اللازم لتبرير استعمال الأسمدة غير العضوية وسواها من الموارد النادرة في الزراعة اقتصادياً ، ومقدار هذه الموارد النادرة التي يمكن استعمالها بإنتاجية تعطي ذلك القدر من الربح ، وكذلك مقدار ونوع الخدمات المساندة اللازمة لتحقيق الربح المذكور . والميزة الرئيسية لهذه الطريقة هي انها تسلم إيجابياً بأن التنمية والحفاظ على التجاوب مع الطاقات عاملان يقيدان تزايد المحصول . إن تقدير النمو المحتمل من ناحية السعة الاستيعابية — التي تعني الاستعمال المنتج — للطاقات مثل السماد غير العضوي ، هو الصعوبة الرئيسية في الطريقة العامة الثانية .

إن المخطط الاجمالي يجب أن يتضمن بعض التقديرات المحتملة عن تأثيره في الانتاج والطلب في ظل ظروف مختلفة من النمو الاقتصادي . وقد يساعد أيضاً في إظهار علاقة الافتراضات التي أوردها المخطط حول التصدير والاستيراد بتلك الموجودة في البلدان الأخرى ، إذا كانت عدة بلدان تخطط لزيادة إنتاج سلعة معينة من شأنها إذا اجتمعت أن تسبب انخفاضاً كبيراً في السعر . إن الوكالات العالمية تستطيع أن تلعب دوراً هاماً عند هذه النقطة .

والطريقة العـــامة للتوزيـع ضمن الزراعة هي أولاً في التركيز على نتائج الأبحـــاث التي ستزيد الانتاج . كذلك يجب التعرف إلى المشاكل التي تمكنت الأبحاث من حلها بسرعة وتأمين الخدمات اللازمة لحل هذه المشاكل . ان منظمة للأبحاث تستعمل عـــدداً من الطرق الأكاديمية التي تشمل المشاريـع الأساسية والاستعراضية ستؤدي الى توفير كبير . ولكن اذا أضيفت محاصيـــل أكثر ومساحات جغرافيـة أكثر ازدادت تكاليف الأبحاث في حين يحتمل تناقص العائد . إن التوزيـع الذي توصي به الأبحاث سيؤثر على أحسن توزيعات الطاقة، كالسماد ، بتحديد التجاوب الطبيعي المحتمل .

وبعد هذا التوسيـع الأساسي للأبحـــاث يجب إجراء توزيعات للخدمات التربوية الموسعة وأنواع اخرى من التعليم . مع ان هذا التوزيـع يحقق الأهداف الانتاجية وأهداف الانعاش القصير الأمد ، فإنـــه يظل من الأفضل في بعض الأحيان استعمال هذا التوزيـع لتدريب أشخاص أقل على كفاءات أكبر إذا نجم عن ذلك إنتاجية أكبر .

لقد ناقش الفصل الخامس عشر عدة اعتبارات متعلقة بالتوزيـع بين المناطق والمحاصيل . إن التوزيـع الأحسن يقضي بحصر الطاقات في المناطق والمحاصيل الأكثر تجاوباً رغم ان اعتبارات الانعاش قـــد تنقل هذا الأسلوب الى موضع آخر . قد تكون أسعار السوق مضللة . فالنقد الأجنبي المكتسب من تصـدير المحاصيل قد يكون أكبر بالنسبة الى القيمة المحلية للمحاصيل ذاتها مما تدل عليه أسعار السوق المشوهة بقوانين التجارة والمبادلات .

لما كانت الموارد الادارية للحكومة نادرة فإن من واجبات كل مخطط أن يوزعها بحكمة . ويجب ان يتضمن المخطط ذكر الوظائف التي يترتب على القطاع الخاص أن يملأها ، وهكذا يحفظ الموارد الحكومية لوظائف تؤمن لها الحكومة عائدات أعلى أو تكون الحكومة البديلة الوحيدة لها .

وكل طريقة غير مرنة بالنسبة الى دور الحكومة قـــد تكون على الغالب باهظة الكلفة وربما تكون سبباً في كوارث . إن مساهمة الحكومة في الزراعة على نطاق واسع قد تؤدي الى اضطراب عدد من الموارد الموجودة من المهـارة ورأس المـــال في التسويق الخاص ووكالات التسليف الى القدرة العملية للفلاح المزارع نفسه . وفي الوقت ذاته قد يؤدي عدم تدخل الحكومة إلى إعاقة التنمية السريعة عن طريق تحديد نمو الأبحاث المساندة والتعليم .

لا بد من تقييم وتعديل المخطط للتسبب في زيادة فعاليته . ومن الضروري أن يبين المخطط ما إذا كانت الأهداف قد تحققت وما هو معـدل العائدات على الطاقات الأساسية لأن الغاية من المخطط هي زيادة الاستفادة من الطاقات التي تزيد الانتاج . ولكن تحديد معدل الربح صعب بسبب عاملين : أولاً ، تأثيرات الجو المتقلب . وثانياً ، النمو المعقـد للخدمات المساندة . وسيبقى من الصعب عملياً تعديل المعلومات الخاصة بغلة المحاصيل لتشمل تقلبات الجو خصوصاً إذا كانت الغاية هي تقييم مخطط قصير الأمد وليس فترة إنتاجيـة أطول . ومن ناحية الخدمات المساندة هناك دائماً خطر إساءة الحكم على الازدهار وإنهاء التزام بسبب عدم وجود عائدات في اللحظة التي يكون فيها نموه المتراكم على وشك إعطاء ربح محسوس .

ادارة المخطط

إن إدارة المخطط تخلق ثلاث مشكلات عامـة تؤثر على اختيار المنظمة . المشكلة الأولى هي العدد الكبير من الناس المعنيين — حوالي ٥٠ مليون مزارع في الهند وفي الصين . والمشكلة الثانية هي المواقع الجغرافية المتباعدة في الزراعة مع ما ينتج من فوارق في العوامل الطبيعية والاقتصادية والثقافية وغيرها ، مما يتطلب تركيبات مختلفة من التنمية التقنية . أما المشكلة الثالثة فتكمن في عدم إمكان التكهن بشأن البيئة الطبيعية .

هذه المشاكل تدعو بشدة إلى اللامركزية الادارية في التطور الزراعي . ان البلدان التي تسود فيها مركزية عالية قد تجد هذا الأمر صعباً وبالنتيجة قد تجد نفسها مدفوعة نحو طريقة استغلالية بالنسبة الى الزراعة . أمـــا الحكومات الديمقراطية فقد تجـــد من الأسهل تحقيق اللامركزية الادارية وفقاً لمتطلبات التطور الزراعي ، حتى في ذلك الوقت لا بد من اتخاذ بعض القرارات المركزية أو الوطنية خصوصاً في ما يتعلق بالنقد الأجنبي والسلع الصناعية ، إلا أن التنفيذ النهائي للمخطط يجب أن يتم على المستوى المحلي . وفي البـلدان الكبيرة قد يكون ضرورياً إنشاء وكالات على مستوى الدولة أو المحافظة . ويمكن للوكالات المحلية المعنية بالتنفيذ النهائي أن تكون في القطاعين العام والخاص . فإذا كانت من القطاع الخاص فإما أن تكون متأثرة بالحوافز أو خاضعة لتنظيم مباشر . وإذا كانت من القطاع العام فإنها تعيَّن وتوجَّه بصورة إلزاميـة من قبل المراكز العليا أو قد تكون منتقاة بصورة ديمقراطية من المستوى المحلي . وتكمن الحجة الأساسية في تفضيل الاختيار الديمقراطي في اندماج بين الحوافز الكبرى للمشتركين والمعرفة المحلية والتوقيت في تخطيط التعديلات واستمرار النشاط الداخلي بين المشتركين المحليين وبين وكلاء التوسع التعليمي وغـيرهم من ممثلي الحكومة المركزيين .

إن اللامركزية في التطور والإدارة يبرز مشكلتين . الأولى هي إمكان قيام تباين بين الأهداف الوطنية والمحلية ، والثانية الحصول على أشخـاص مدربين تدريباً كافياً . إن من واجب كل حكومة ديمقراطية أن تتفهم الروابط اللازمة التي يجب أن تقوم بين المصالح المحلية والوطنية . وتستطيع السياسات المركزية أن تفرض تقارباً بين المصالح المحلية الوطنية عن طريق الإعانة وفرض الضريبة وتأمين مختلف الخدمات والطاقات . أما من جهة مشكلة الموظفين فليس من الواضح أبداً ان اللامركزية في اتخاذ القرارات تضيف شيئاً إلى متطلبات برنامج التطور الزراعي الوطني الذي لا بـد له على كل حال من منظمة كبيرة . إن

اللامركزية باستعمالها الهيئات الحكومية المحلية توفر في الواقع المواهب الادارية النادرة وتستعمل المعرفة المحلية المتطورة بصورة طبيعية . وأخيراً ان النقص في الأشخاص المدربين هو أقوى حجة لترك قسم كبير من مهام وكالات التنمية إلى القطاع الخاص خصوصاً في التسويق والتوزيع لأن لديـــه قدراً كبيراً من الأشخاص ذوي المهارة الكبيرة .

يجب على مخططي السياسة أن يقرروا ما إذا كان يحسن العمــل مع مختلف الحكومات المحلية القائمة ، ومعظمها لا يملك سوى سلطة ضيقة محددة ، أو ما إذا كان يجب إقامة هيئات حاكمة جديدة . إن الطريقة الأولى توفر الوقت إلا أنها قد تكون ضارة بأهداف التنمية إذا كانت الهيئات الحاكمة ذات قاعـــدة سياسية ضعيفة تبقى في « وضعها الراهن » بالنسبة إلى الأساليب الجديدة .

من جهة أخرى يجب إعطاء الهيئات المشرفة على التنمية تفويضاً قانونيـــاً باستعمال السلطة من قبــل الحكومة إذا أريد لهــا أن تساعد في بلوغ أهداف التنمية بصورة فعالة . إن خلق حكومة محلية نافذة ذات قاعــدة واسعة هو مهمة صعبة . إلا أن النجاح في هـــذه المهمة قد يكون عاملاً أساسياً في بلوغ أهداف التنمية . ويعتبر تطور الحكومة المحلية مع مــا يتضمنه من التوحيد السياسي وزيادة إشراف الأفراد على أمورهم الخاصـــة إحدى الحجج الدامغة لإبراز القطاع الريفي في التنمية الاجمالية .

آفاق جديدة

طموح كبير الى حياة أفضل ..

هذا هو الشعار الذي ترفعه الأكثرية الكبرى من الشعوب النامية في عالم يموج بالحركة والانتاج والتقدم العلمي المذهل .

وهذا بالضبط ما دفعنا الى اصدار هذه المجموعة من الكتب المختارة من انتاج كبار كتاب العالم المعاصرين والمترجمة بمنتهى الدقة والأمانة ، لكي نفتح لقرائنا العرب نوافذ ثقافية مضيئة تطل بهم على آفاق عالمية ذات مستوى رفيع ، وتفتح عيونهم على مجالات جديدة للعلم والادب والفن لم يطالعوها من قبل ، وتأخذ بأيديهم ، وهم في أوج تطلعهم وسعيهم نحو المستقبل المشرق ، الى المزيد من التفهم والمعرفة للعلوم والفنون الاجتماعية والسياسية والقانونية والاقتصادية والصناعية التي أوصلت الأمم من حولنا الى تلك القمم العالية من الرقي والتقدم والازدهار .

الناشر



Bibliotheca Alexandrina
06342277

الثمن ٣٠٠ ق.ل. او ما يعادلها